



**HAL**  
open science

**Retour d'expérience sur l'utilisation des dispositifs des programmes de surveillance du deuxième cycle de la DCSMM pour les évaluations 2024 du bon état écologique et de l'atteinte des objectifs environnementaux - Poissons et céphalopodes : programmes de surveillance " Poissons et Céphalopodes " et " Espèces commerciales "**

François Gaudin, Julie Charmasson

► **To cite this version:**

François Gaudin, Julie Charmasson. Retour d'expérience sur l'utilisation des dispositifs des programmes de surveillance du deuxième cycle de la DCSMM pour les évaluations 2024 du bon état écologique et de l'atteinte des objectifs environnementaux - Poissons et céphalopodes : programmes de surveillance " Poissons et Céphalopodes " et " Espèces commerciales ". PatriNat (OFB-MNHN-CNRS-IRD); Office français de la biodiversité (OFB). 2024. hal-04664095v1

**HAL Id: hal-04664095**

**<https://hal.science/hal-04664095v1>**

Submitted on 29 Jul 2024 (v1), last revised 5 Jan 2025 (v2)

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# Retour d'expérience sur l'utilisation des dispositifs des programmes de surveillance du deuxième cycle de la DCSMM pour les évaluations 2024 du bon état écologique et de l'atteinte des objectifs environnementaux

**Poissons et céphalopodes :**  
Programmes de surveillance « Poissons et Céphalopodes »  
et « Espèces commerciales »



**Responsables de l'étude** : François Gaudin (OFB / PatriNat), Julie Charmasson (OFB)

**Cheffe du projet** : Julie Charmasson (OFB)

Ce travail a notamment été réalisé sur la base d'échanges avec les experts mandatés pour la DCSMM afin d'identifier la manière dont les dispositifs ont été utilisés et les éventuels manques en termes de couverture spatio-temporelle.

Ces experts sont : Marine Delesalle (PatriNat), Amélie Régimbart (Ifremer)

**Référence du rapport conseillée** : Gaudin F., Charmasson, J. (2024). Retour d'expérience sur l'utilisation des dispositifs des programmes de surveillance du deuxième cycle de la DCSMM pour les évaluations 2024 du bon état écologique et de l'atteinte des objectifs environnementaux - Poissons et céphalopodes : programmes de surveillance « Poissons et Céphalopodes » et « Espèces commerciales », 42 p. + annexe

# SOMMAIRE

<b>ACRONYMES</b> .....	<b>3</b>
<b>Contexte et objectifs</b> .....	<b>5</b>
<b>Programme de surveillance « Poissons et Céphalopodes » cycle 2</b> .....	<b>7</b>
1. Rappel de la stratégie du programme de surveillance « Poissons et Céphalopodes » cycle 2 (extrait de l'annexe 1 du dispositif de suivi des DSF 2021).....	7
2. Retour d'expérience sur l'utilisation des dispositifs pour les évaluations DCSMM 2024 relatives au descripteur 1 « Biodiversité » pour les composantes « Poissons » et « Céphalopodes » .....	9
2.1. Bilan de l'utilisation des dispositifs du PDS cycle 2 .....	9
2.2. Informations complémentaires relatives à l'utilisation de chacun des dispositifs de surveillance pour les évaluations BEE et OE 2024.....	12
2.3. Informations relatives à l'utilisation des données identifiées dans le cadre du chantier collecte pour les évaluations BEE et OE 2024 du D1PC .....	15
2.4. Synthèse des dispositifs utilisés pour les évaluations DCSMM 2024 par volet.....	16
3. Perspectives pour l'élaboration du PDS cycle 3 .....	17
3.1. Perspectives relatives aux dispositifs utilisés pour les évaluations BEE et OE 2024 .....	17
3.2. Etat d'avancement des principales perspectives issues des DSF adoptés en 2021 pour le programme de surveillance « Poissons et Céphalopodes ».....	19
3.3. Recommandations scientifiques en matière de surveillance suite à l'évaluation 2024 du Bon Etat Ecologique.....	21
<b>Programme de surveillance « Espèces commerciales » cycle 2</b> .....	<b>25</b>
1. Rappel de la stratégie du programme de surveillance « Espèces commerciales » cycle 2 (extrait de l'annexe 1 du dispositif de suivi des DSF 2021).....	25
2. Retour d'expérience sur l'utilisation des dispositifs pour les évaluations DCSMM 2024 relatives au descripteur 3 « Espèces commerciales » .....	28
2.1. Bilan de l'utilisation de dispositifs du PDS cycle 2 .....	28
2.2. Informations complémentaires relatives à l'utilisation de chacun des dispositifs de surveillance pour les évaluations BEE et OE 2024.....	32
2.3. Informations relatives à l'utilisation des données identifiées dans le cadre du chantier collecte pour les évaluations BEE et OE 2024 du D3.....	36
2.4. Synthèse des dispositifs utilisés pour les évaluations DCSMM 2024 par volet.....	37
3. Perspectives pour l'élaboration du PDS cycle 3 .....	39
3.1. Perspectives relatives aux dispositifs utilisés pour les évaluations BEE et OE 2024 .....	39
3.2. Etat d'avancement des principales perspectives issues des DSF adoptés en 2021 pour le programme de surveillance « Espèces commerciales ».....	40
3.3. Recommandations scientifiques en matière de surveillance suite à l'évaluation 2024 du Bon Etat Ecologique.....	41
<b>Références</b> .....	<b>42</b>
<b>Annexe</b> .....	<b>43</b>

## ACRONYMES

DCSMM : Directive Cadre Stratégie pour le Milieu Marin

PDS : Programme(s) de surveillance

BEE : Bon Etat Ecologique

OE : Objectifs Environnementaux

DIRM : Direction Interrégionale de la Mer

D1PC : Descripteur 1 « Biodiversité », composantes « Poissons » et « Céphalopodes »

D3 : Descripteur 3 « Espèces commerciales »

D4 : Descripteur 4 « Réseaux trophiques »

## Contexte et objectifs

Les programmes de surveillance DCSMM deuxième cycle adoptés par les préfets coordonnateurs de façade en 2021 constituent l'un des cinq éléments des Plan D'Action pour le Milieu Marin (PAMM). Leur objectif est notamment de permettre la **collecte des données** nécessaires à l'évaluation de l'atteinte du bon état écologique des eaux marines et à celle des objectifs environnementaux.

Les programmes de surveillance sont structurés en **14 programmes thématiques**, correspondant chacun à l'un des 11 descripteurs qualitatifs servant à définir le bon état écologique. A noter, les descripteurs 1 « biodiversité » et 4 « réseaux trophiques » sont rassemblés et déclinés en 5 programmes thématiques liés aux différentes composantes de la biodiversité. Toutes thématiques confondues, **101 dispositifs ont été inscrits** dans les programmes de surveillance DCSMM deuxième cycle, un même dispositif pouvant être inscrit dans plusieurs programmes thématiques.

En tant qu'élément des PAMM, les programmes de surveillance élaborés à l'échelle des eaux françaises de chacune des quatre sous-régions marines doivent être mis à jour tous les six ans. Aussi, afin de préparer le cycle 3 de la surveillance dont la mise en œuvre débute en 2026, **un bilan des dispositifs utilisés pour produire les évaluations DCSMM** du bon état écologique (BEE) cycle 3 et des objectifs environnementaux (OE) cycle 2 (rapportés en 2024) est nécessaire (voir Figure 1 pour un rappel de l'approche cyclique de la DCSMM).

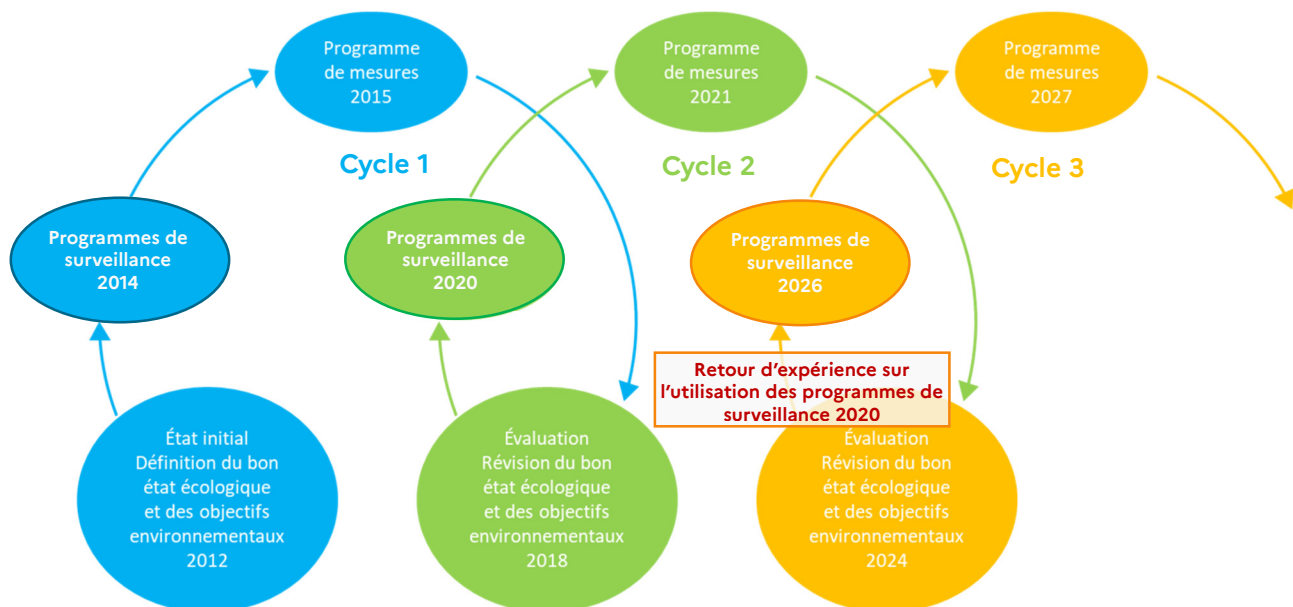


Figure 1 : Rappel de l'approche cyclique de la DCSMM et positionnement de la présente analyse en préparation du cycle 3 de la surveillance

Les **objectifs** de ce document sont les suivants :

- **Identifier les dispositifs de surveillance utilisés** pour les évaluations du BEE et de l'atteinte des OE, et identifier les éventuels freins à leur utilisation
- **Analyser l'opérationnalité des programmes de surveillance** et proposer des perspectives pour l'élaboration des programmes de surveillance cycle 3

Ce travail s'appuie sur les documents précédemment rédigés dans le cadre de la DCSMM et un ensemble d'échanges réalisés en 2023 avec les équipes scientifiques mandatées pour la surveillance et l'évaluation du bon état écologique. Le document présente une analyse de l'utilisation de chacun des dispositifs des programmes de surveillance « Poissons et Céphalopodes » et « Espèces commerciales » cycle 2 par sous-région marine (le golfe de Gascogne étant divisé en deux parties pour la mise en œuvre opérationnelle des PAMM par les deux DIRM compétentes), des freins à l'utilisation des dispositifs pour les évaluations cycle 3, d'informations relatives à l'utilisation des données identifiées dans le cadre du chantier collecte et de perspectives pour l'élaboration des programmes de surveillance cycle 3. Il fait partie d'un ensemble de **six documents** :

- **Une synthèse globale** permettant de dresser le bilan de l'utilisation des dispositifs de surveillance pour les évaluations du BEE et de l'atteinte des OE à l'échelle de l'ensemble des programmes thématiques, en présentant notamment les principaux freins à l'utilisation de certains dispositifs, le nombre de dispositifs hors PDS utilisés, le nombre de dispositifs utilisés de manière complémentaire ou pour le calcul d'indicateurs candidats, le nombre de dispositifs des PDS cycle 2 utilisés en lien avec leur appartenance thématique et avec leur opérationnalité.
- **Des analyses plus approfondies pour les 15 programmes thématiques** regroupées dans cinq documents correspondant aux cinq équipes thématiques nationales (ETN) mises en place en 2024 : mégafaune et bruit sous-marin, colonne d'eau, benthos et milieu physique, poissons et céphalopodes, pollutions.

Un rappel des définitions relatives à l'opérationnalité des dispositifs adoptées au deuxième cycle est fournie dans l'encadré 1. La stratégie adoptée au deuxième cycle ainsi que le tableau bilan des dispositifs qui y sont rattachés (comprenant un descriptif de ceux-ci) sont également rappelés au début de chaque analyse par programme de surveillance thématique. Enfin, le détail des programmes de surveillance adoptés au titre du deuxième cycle de la DCSMM figure dans l'annexe 1 du dispositif de suivi de chaque document stratégique de façade librement consultable aux liens suivants :

- Façade Manche-Est-Mer du Nord : [https://www.dirm.memn.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/dispositif\\_de\\_suivi.pdf](https://www.dirm.memn.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/dispositif_de_suivi.pdf)
- Façade Nord Atlantique – Manche Ouest : [https://www.dirm.nord-atlantique-manche-ouest.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/dds\\_annexe1\\_vfnamo\\_cle5bf51d.pdf](https://www.dirm.nord-atlantique-manche-ouest.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/dds_annexe1_vfnamo_cle5bf51d.pdf)
- Façade Sud-Atlantique : [https://www.dirm.sud-atlantique.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/01\\_-\\_dsf\\_sa\\_-\\_dds\\_-\\_tome\\_1\\_-\\_vf-2.pdf](https://www.dirm.sud-atlantique.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/01_-_dsf_sa_-_dds_-_tome_1_-_vf-2.pdf)
- Façade Méditerranée : [https://www.dirm.mediterranee.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/med06102021\\_annexe\\_1\\_pds\\_vf.pdf](https://www.dirm.mediterranee.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/med06102021_annexe_1_pds_vf.pdf)

#### Encadré 1 : Rappel des définitions adoptées pour les programmes de surveillance deuxième cycle

- **Dispositif opérationnel** : Un dispositif de surveillance ou de collecte est considéré comme opérationnel lorsque la méthode d'échantillonnage est stabilisée (i.e. couverture spatio-temporelle, protocole d'échantillonnage, bancarisation...) et que les données collectées ont renseigné, et/ou pourront renseigner en l'état (pas de modification à prévoir pour le deuxième cycle), un indicateur d'ores et déjà opérationnel du bon état écologique (BEE) ou des objectifs environnementaux (OE) au titre du deuxième cycle de mise en œuvre de la DCSMM.
- **Dispositif non-opérationnel** : Un dispositif de surveillance ou de collecte est considéré comme non opérationnel si la méthode d'échantillonnage n'est pas stabilisée et/ou si les indicateurs BEE/OE ne sont pas opérationnels. Les actions à mettre en œuvre pour ces dispositifs concernent des développements méthodologiques (méthode d'échantillonnage, développement d'indicateurs BEE/OE) en vue de rendre le dispositif opérationnel à court terme. Les dispositifs non-opérationnels concernent uniquement des dispositifs déjà existants, soit au titre des programmes de surveillance premier cycle (par exemple un nouveau dispositif créé et mis en œuvre dans le cadre du premier cycle) soit au titre d'une autre directive. Tous les dispositifs à créer dans le cadre des programmes de surveillance deuxième cycle sont considérés dans le présent document comme des dispositifs à l'état d'étude.
- **Dispositif à l'état d'étude** : Un dispositif de surveillance ou de collecte est considéré comme à l'état d'étude s'il ne relève pas des définitions concernant les dispositifs opérationnels ou non-opérationnels. Il peut s'agir par exemple d'un dispositif à créer, d'un dispositif exploratoire (à l'état d'étude) ou d'un dispositif existant mais dont la pertinence pour la DCSMM est à approfondir. Les dispositifs à l'état d'étude ne sont pas présentés dans les programmes de surveillance.
- **Données contextuelles** : Des données sont considérées comme contextuelles lorsqu'elles n'entrent pas directement en compte dans le calcul d'un ou plusieurs indicateur(s) BEE/OE, mais qu'elles sont nécessaires à l'interprétation des résultats de(s) indicateur(s).

# Programme de surveillance « Poissons et Céphalopodes » cycle 2

## 1. Rappel de la stratégie du programme de surveillance « Poissons et Céphalopodes » cycle 2 (extrait de l'annexe 1 du dispositif de suivi des DSF 2021)

Les informations reproduites ci-dessous sont extraites de l'annexe 1 du dispositif de suivi des DSF adoptés fin 2021. Elles ne tiennent donc pas compte d'éventuelles évolutions du programme en cours de cycle 2, ni des évaluations BEE et OE 2024. Seuls les dispositifs dits « opérationnels » et « non opérationnels » y figurent (se reporter à l'introduction pour un rappel des définitions relatives à l'opérationnalité des dispositifs). Les dispositifs dits « à l'état d'étude » n'y sont pas présentés.

Le programme de surveillance « Poissons et Céphalopodes » cycle 2 a pour objectif de déterminer **la répartition des espèces de poissons et céphalopodes, la taille des populations, l'état écologique des espèces et de leurs habitats ainsi que les effets des pressions qui s'y exercent**. Il doit également permettre d'appréhender **la structure et le fonctionnement des écosystèmes et du réseau trophique**.

Il est organisé en **4 sous-programmes** (Figure 2) selon un triple gradient environnemental : **distance à la côte** (milieux côtiers vs milieux du plateau continental et du large), **position dans la colonne d'eau** (espèces benthodémersales vs pélagiques), et **nature du fond** (substrats meubles vs substrats durs et/ou habitats biogéniques) :



Figure 2 : Structure du programme de surveillance « Poissons et Céphalopodes » cycle 2.

Le programme de surveillance « Poissons et Céphalopodes » cycle 2 repose sur **5 dispositifs** (Tableau 1) dont 3 sont opérationnels. Dans les milieux du plateau continental et du large, la surveillance repose en grande partie sur des dispositifs existants déjà mis en œuvre dans le cadre de la politique commune des pêches (règlement *Data Collection Framework*). Concernant les milieux côtiers, leur nature hétérogène ne permet pas de développer une seule et unique méthode de surveillance. Selon la nature du milieu, des dispositifs de surveillance et des indicateurs ont été développés avec des méthodes standardisées ou sont encore en cours de développement. A noter que ce programme de surveillance repose en partie sur des dispositifs communs au programme de surveillance « Espèces commerciales ».



**Tableau 1 : Bilan des dispositifs de surveillance opérationnels et non opérationnels du programme de surveillance « Poissons et Céphalopodes », deuxième cycle.** (Source : Annexe 1 du dispositif de suivi des DSF adoptés en 2021)

Sont indiqués les sous-programmes de rattachement (**SP1** : Poissons et Céphalopodes benthodémersaux sur substrats durs et habitats biogéniques côtiers ; **SP2** : Poissons et Céphalopodes benthodémersaux sur substrats meubles côtiers ; **SP4** : Poissons et Céphalopodes pélagiques et benthodémersaux sur le plateau continental et au large), un descriptif synthétique du dispositif, la couverture spatiale et la fréquence d'échantillonnage actuelles, les liens avec les indicateurs BEE et OE (✓ données mobilisables pour le calcul des indicateurs ; ✗ données ne permettant pas de renseigner les indicateurs) et les SRM concernées (MMN : Manche-mer du Nord ; MC : mers celtiques ; GdG Nord/Sud : golfe de Gascogne Nord/Sud ; MO : Méditerranée occidentale) ; les SRM non concernées par le dispositif sont grisées.

Nom du dispositif	SP	Descriptif	Couverture spatiale	Fréquence	BEE	OE	MMN	MC	GDG NORD	GDG SUD	MO
Suivis des poissons dans les marais salés – Réseau RNF-OPNL	SP1	Ce dispositif vise la surveillance des poissons en milieux intertidaux meubles végétalisés (prés salés).	Côte	Tous les 2 ans, 3 fois par an	✓	✗	X	X	X	X	-
Campagnes d'observation halieutique : nourriceries	SP2	Réseau de campagnes opérées dans les zones de nourriceries côtières des poissons benthodémersaux, constituant des habitats essentiels pour de nombreuses espèces marines.	Côte	A déterminer	✓	✗	X	X	X	X	-
Campagnes d'observation halieutique : évaluation des stocks	SP2 SP4	Réseau de campagnes* scientifiques standardisées ayant pour objectif de caractériser l'état et l'évolution à moyen terme des espèces exploitées, des peuplements (d'intérêt halieutique ou non) et de l'environnement marin. Chaque campagne fournit une représentation quantitative de l'ensemble des espèces pélagiques, démersales et benthiques de la zone étudiée à une période donnée.  *Par sous-régions marine : <u>MO</u> : PELMED, MEDITIS <u>GdG N/S</u> : PELGAS, ORHAGO, EVHOE <u>MMN</u> : IBTS, CGFS <u>MC</u> : CGFS, EVHOE	Large	Annuelle	✓	✗	X	X	X	X	X
Observation des captures en mer (OBSMER)	SP2 SP4	Dispositif qui consiste à collecter des données de captures (volontaires et accidentelles) à bord de navires de pêche commerciaux volontaires.	Côte & Large	Annuelle	✓	✗	X	X	X	X	X
Campagne aérienne de suivi du thon rouge	SP4	Campagne aérienne de suivi du thon rouge déployée dans le golfe du Lion dont l'objectif est de compter les bancs de thon rouge afin de construire un indice d'abondance utilisé dans les évaluations de stock.	Large	Annuelle	✓	✗	-	-	-	-	X

## 2. Retour d'expérience sur l'utilisation des dispositifs pour les évaluations DCSMM 2024 relatives au descripteur 1 « Biodiversité » pour les composantes « Poissons » et « Céphalopodes »

*Le retour d'expérience présenté dans cette partie est réalisé en 2023, à l'issue des évaluations BEE et OE 2024. Il s'appuie sur l'annexe 1 du dispositif de suivi des DSF adoptés fin 2021, sur les synthèses BEE qui figureront dans les prochains DSF, sur les informations relatives au chantier collecte et sur des échanges entre la coordination nationale des PDS, les RS D1PC et D3. Il se base donc sur les informations disponibles au moment de la rédaction de ce document. Il ne préfigure pas des objectifs, de la structuration, ni des perspectives qui seront adoptées pour le PDS cycle 3.*

### 2.1. Bilan de l'utilisation des dispositifs du PDS cycle 2

*Cette section a pour objectif de dresser le bilan de l'ensemble des dispositifs de surveillance du PDS cycle 2 et des dispositifs additionnels utilisés ou non pour les évaluations BEE et OE 2024.*

#### Résumé :

- Au total, **8 dispositifs ont servi au calcul d'indicateurs du BEE** (7 pour l'ensemble des SRM, 1 uniquement pour la SRM MMN). Parmi ces dispositifs, 4 sont intégrés au programme de surveillance « Poissons et Céphalopodes » cycle 2, et 4 n'avaient pas été identifiés au cycle précédent. A noter, 6 des 8 dispositifs sont intégrés au PDS D3 et utilisés pour les évaluations D1PC.
- **Aucun dispositif du PDS D1 PC cycle 2 n'a servi au calcul d'indicateurs associés aux OE.**

*Ces informations sont détaillées dans le Tableau 2.*

Le Tableau 2 présente l'ensemble des dispositifs inscrits dans le programme de surveillance « Poissons et Céphalopodes » du cycle 2 et leur utilisation pour le calcul des indicateurs du BEE et des OE pour les évaluations 2024 du descripteur 1 « Biodiversité » pour les composantes « Poissons » et « Céphalopodes ».

**Tableau 2. Utilisation des dispositifs de surveillance du programme de surveillance « Poissons et Céphalopodes » deuxième cycle et d'éventuels dispositifs additionnels pour le calcul d'indicateurs du Bon Etat Ecologique et d'indicateurs associés aux Objectifs Environnementaux pour les évaluations 2024.**

Sont indiqués un rappel des dispositifs **opérationnel** et **non opérationnels**, leur intégration ou non au PDS cycle 2, le ou les critère(s) BEE associés aux indicateurs calculés, les indicateurs BEE et OE calculés, l'utilisation des dispositifs pour le calcul d'indicateurs BEE et OE (✓ données utilisées directement pour le calcul des indicateurs, (✓) données utilisées indirectement pour le calcul des indicateurs, ✗ données non utilisées pour le calcul des indicateurs, « - » non applicable), les éventuels freins à l'utilisation pour le calcul des indicateurs BEE et OE, l'utilisation des dispositifs pour le calcul d'indicateurs d'autres politiques européennes. Aucune information concernant l'utilisation des dispositifs pour les QSR OSPAR et MED 2023 n'était disponible au moment de la rédaction de ce document.

Dispositif de surveillance						Utilisation pour les évaluations BEE										Utilisation pour les évaluations OE						Utilisation pour les autres politiques UE
Nom du dispositif ou du jeu de données	Intégration au PDS cycle 2 O (oui) ; N (non) et opérationnalité associée					Critère(s)	Indicateur(s)	MMN	MC	GDG NORD	GDG SUD	MO	Freins à l'utilisation	Indicateur(s)	MMN	MC	GDG NORD	GDG SUD	MO	Frein à l'utilisation		
	MMN	MC	GDG NORD	GDG SUD	MO																	
Suivis des poissons dans les marais salés – Réseau RNF-OPNL	○	○	○	○	N	Aucun	Aucun	✗	✗	✗	✗	-	- Analyse de la pertinence de ces suivis non terminée au moment des évaluations - Indicateur non développé	Aucun	-	-	-	-	-	Sans objet		
Campagnes d'observation halieutique : nurseries	○	○	○	○	N	D1C2 <sup>1</sup>	D3C2-ind1 <sup>2</sup> D3C2-ind2 <sup>3</sup>	(✓)	✗	✗	✗	-	D1C3 <sup>4</sup> : absence de seuil	Aucun	-	-	-	-	-	Sans objet		
Campagnes d'observation halieutique : évaluation des stocks	○	○	○	○	○	D1C2 <sup>1</sup>	D3C2-ind1 <sup>2</sup> D3C2-ind2 <sup>3</sup>	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	D1C3 <sup>4</sup> : absence de seuil	Aucun	-	-	-	-	-	Sans objet		
							FC1_OSPAR <sup>5</sup> FC1_MED <sup>6</sup>	✓	✓	✓	✓	✓										

<sup>1</sup> D1C2 : Abondance des populations

<sup>2</sup> D3C2-ind1 : Biomasse du stock reproducteur

<sup>3</sup> D3C2-ind2 : Indice biomasse féconde

<sup>4</sup> D1C3 : Caractéristiques démographiques des populations

<sup>5</sup> FC1\_OSPAR : Rétablissement de l'abondance des populations d'espèces halieutiques sensibles

<sup>6</sup> FC1\_MED : Rétablissement de l'abondance des populations d'espèces halieutiques sensibles (FC1 Méd)

Dispositif de surveillance						Utilisation pour les évaluations BEE										Utilisation pour les évaluations OE						Utilisation pour les autres politiques UE
Nom du dispositif ou du jeu de données	Intégration au PDS cycle 2 O (oui) ; N (non) et opérationnalité associée					Critère(s)	Indicateur(s)	MMN	MC	GDG NORD	GDG SUD	MO	Freins à l'utilisation	Indicateur(s)	MMN	MC	GDG NORD	GDG SUD	MO	Frein à l'utilisation		
	MMN	MC	GDG NORD	GDG SUD	MO																	
Observation des captures en mer (OBSMER)	O	O	O	O	O	D1C2 <sup>1</sup>	D3C2-ind1 <sup>2</sup> D3C2-ind2 <sup>3</sup>	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	D1C3 <sup>4</sup> : absence de seuil	Aucun	-	-	-	-	-	Sans objet	PCP	
Campagne aérienne de suivi du thon rouge	N	N	N	N	O	D1C2 <sup>1</sup>	D3C2-ind1 <sup>2</sup>	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	Aucun	Aucun	-	-	-	-	-	Sans objet	PCP	
Système d'Informations Halieutiques (SIH) <sup>7</sup>	N	N	N	N	N	D1C2 <sup>1</sup>	D3C2-ind1 <sup>2</sup> D3C2-ind2 <sup>3</sup>	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	D1C3 <sup>4</sup> : absence de seuil	Aucun	-	-	-	-	-	Sans objet	PCP	
							FC1_OSPAR <sup>5</sup>	✓	✓	✓	✓	✓										
Observation des ventes en criées (OBSVENTES) <sup>7</sup>	N	N	N	N	N	D1C2 <sup>1</sup>	D3C2-ind1 <sup>2</sup> D3C2-ind2 <sup>3</sup>	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	D1C3 <sup>4</sup> : absence de seuil	Aucun	-	-	-	-	-	Sans objet	PCP	
Réseau de mesure de l'activité de pêche spatialisée et de données environnementales (RECOPECA) <sup>7</sup>	N	N	N	N	N	D1C2 <sup>1</sup>	D3C2-ind1 <sup>2</sup> D3C2-ind2 <sup>3</sup>	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	Aucun	Aucun	-	-	-	-	-	Sans objet		
Système d'Information de la Pêche et de l'Aquaculture (SIPA) <sup>7</sup>	N	N	N	N	N	D1C2 <sup>1</sup>	D3C2-ind1 <sup>2</sup> D3C2-ind2 <sup>3</sup>	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	Aucun	Aucun	-	-	-	-	-	Sans objet	PCP	

<sup>7</sup> Voir Tableau 6 (partie Programme de surveillance « Espèces commerciales » cycle 2) pour un descriptif du dispositif

L'utilisation des dispositifs du programme de surveillance « Poissons et Céphalopodes » cycle 2 et de dispositifs additionnels pour les évaluations DCSMM 2024 est présentée de manière synthétique dans la Figure 3.

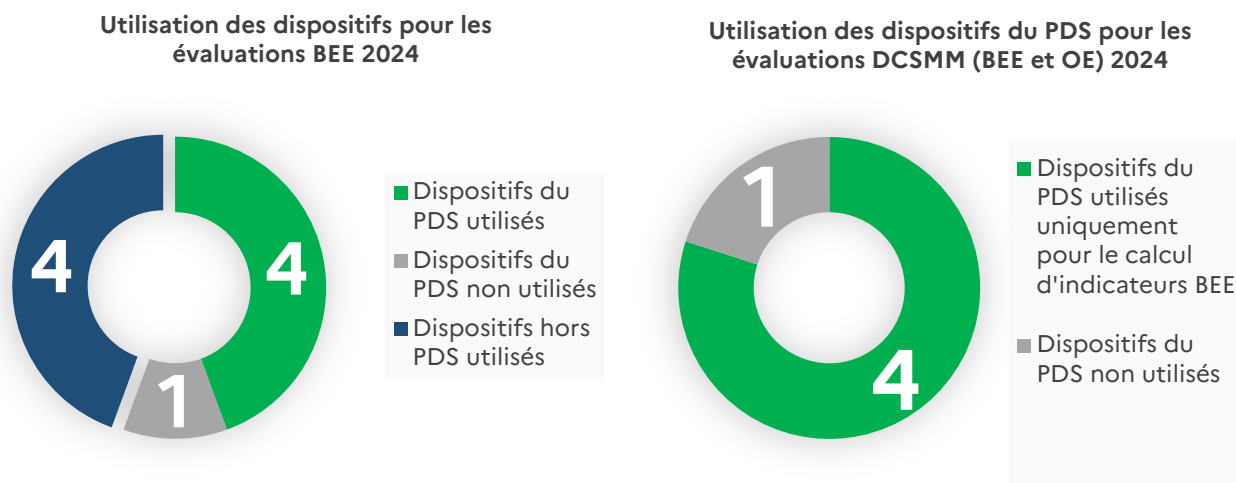


Figure 3 : Nombre de dispositifs utilisés ou non pour les évaluations DCSMM.

## 2.2. Informations complémentaires relatives à l'utilisation de chacun des dispositifs de surveillance pour les évaluations BEE et OE 2024

Cette section a pour objectif de détailler l'utilisation des dispositifs présentés dans le tableau 2.

### Suivis des poissons dans les marais salés – Réseau RNF-OPNL

Utilisation pour les évaluations BEE 2024 : non

Utilisation pour les évaluations OE 2024 : non

Utilisation directe/indirecte des données : sans objet

Combinaison avec d'autres dispositifs : sans objet

Suffisance du dispositif (couverture spatio-temporelle, espèces et substances ciblées) : en attente des résultats d'analyse en cours

Le dispositif n'a pas été utilisé pour le calcul d'indicateurs BEE. Il a toutefois permis l'acquisition de données pour la période 2015-2023 pour les SRM MMN, MC et GDG. Une analyse de celles-ci est en cours afin de préciser la pertinence de ce dispositif vis à vis des besoins de la DCSMM. Si la pertinence du dispositif est démontrée, un indicateur BEE restera à développer.

### Campagnes d'observation halieutique : nurseries

Utilisation pour les évaluations BEE 2024 : D3C2-ind1, D3C2-ind2

Utilisation pour les évaluations OE 2024 : non

Utilisation directe/indirecte des données : indirecte pour les évaluations BEE D1PC 2024 (via l'évaluation BEE D3 2024)

Combinaison avec d'autres dispositifs : oui, avec les dispositifs *Campagnes d'observation halieutique : évaluation des stocks, OBSMER, Campagne aérienne de suivi du thon rouge, SIH, OBSVENTES, RECOPECA* et *SIPA* pour la SRM MMN pour le calcul des indicateurs D3C2-ind1 et D3C2-ind2

Suffisance du dispositif (couverture spatio-temporelle, espèces et substances ciblées) : il est indiqué lors des échanges avec les RS que la couverture spatio-temporelle apparaît insuffisante au regard du D1PC

Les données de ce dispositif alimentent en partie la base de données du CIEM DATRAS (the Database of Trawl Surveys). Les données de cette base, qui regroupe également d'autres données halieutiques internationales, sont ensuite utilisées dans les modèles d'évaluation de stocks du CIEM. Ceux-ci fournissent les indicateurs annuels de mortalité par pêche (F) et de biomasse des reproducteurs (SSB) qui ont été repris pour le calcul des indicateurs BEE D3C2-ind1 et D3C2-ind2, relatifs à la biomasse du stock reproducteur et à l'indice de biomasse, respectivement. Seules les données des campagnes NOURSOM (Baie de Somme, SRM MMN) ont servi à l'évaluation du stock de soles effectuée par le CIEM. En effet, dans les autres baies, des séries temporelles encore trop courtes et des ruptures au sein de ces séries n'ont pas permis d'assurer une robustesse scientifique suffisante pour les évaluations. Les données de ce dispositif pourraient également permettre le calcul de l'indicateur multimétrique ELFI-C, non calculé pour

l'évaluation BEE 2024, en raison (1) de l'indisponibilité des données relatives aux pressions en dehors du golfe de Gascogne, (2) de la nécessité d'actualisation de la base de données Nourpress et (3) de la nécessité d'établir des règles de priorisation et d'intégration des stades de vie entre les différents indicateurs. Enfin, les données pourraient également permettre le calcul d'indicateurs du D1C3 (caractéristiques démographiques des populations). De tels indicateurs ont déjà été développés par le CIEM mais il manque encore à ce stade un accord au niveau européen sur les seuils.

#### **Campagnes d'observation halieutique : évaluation des stocks**

Utilisation pour les évaluations BEE 2024 : D3C2-ind1, D3C2-ind2, FC1\_OSPAR, FC1\_MED

Utilisation pour les évaluations OE 2024 : non

Utilisation directe/indirecte des données : indirecte pour les évaluations BEE D1PC 2024 (D3C2-ind1, D3C2-ind2), directe (FC1\_OSPAR, FC1\_MED)

Combinaison avec d'autres dispositifs : oui, avec les dispositifs *OBSMER*, *SIH*, *OBSVENTES*, *RECOPECA* et *SIPA* pour toutes les SRM pour le calcul des indicateurs D3C2-ind1 et D3C2-ind2, avec le dispositif *Campagne aérienne de suivi du thon rouge* pour toutes les SRM pour le calcul de l'indicateur D3C2-ind1, avec les *Campagnes d'observation halieutique : nourriceries* pour la SRM MMN pour le calcul des indicateurs D3C2-ind1 et D3C2-ind2, avec le *SIH* pour toutes les SRM pour le calcul de l'indicateur FC1\_OSPAR

Suffisance du dispositif (couverture spatio-temporelle, espèces et substances ciblées) : il est indiqué lors des échanges avec les RS que la couverture spatio-temporelle apparaît suffisante au regard du D1PC

Les données de ce dispositif alimentent en partie les bases de données internationales du CIEM (DATRAS) et de la CGPM. Les données de ces bases, qui regroupent également d'autres données halieutiques internationales, sont ensuite utilisées dans les modèles d'évaluation de stocks du CIEM et de la CGPM. Ceux-ci fournissent les indicateurs annuels de mortalité par pêche (F) et de biomasse des reproducteurs (SSB) qui ont été repris pour le calcul des indicateurs BEE D3C2-ind1 et D3C2-ind2, relatifs à la biomasse du stock reproducteur et à l'indice de biomasse, respectivement, mais aussi pour celui des indicateurs FC1-OSPAR et son adaptation nationale pour la sous-région marine Méditerranée FC1-MED, relatifs au rétablissement de l'abondance des populations d'espèces de poissons sensibles. Les données pourraient également permettre le calcul d'indicateurs du D1C3 (caractéristiques démographiques des populations). De tels indicateurs ont déjà été développés par le CIEM mais il manque encore à ce stade un accord au niveau européen sur les seuils.

#### **Observation des captures en mer (OBSMER)**

Utilisation pour les évaluations BEE 2024 : D3C2-ind1, D3C2-ind2

Utilisation pour les évaluations OE 2024 : non

Utilisation directe/indirecte des données : indirecte pour les évaluations BEE D1PC 2024 (via l'évaluation BEE D3 2024)

Combinaison avec d'autres dispositifs : oui, avec les dispositifs *Campagnes d'observation halieutique : évaluation des stocks*, *SIH*, *OBSVENTES*, *RECOPECA* et *SIPA* pour toutes les SRM pour le calcul des indicateurs D3C2-ind1 et D3C2-ind2, avec le dispositif *Campagne aérienne de suivi du thon rouge* pour toutes les SRM pour le calcul de l'indicateur D3C2-ind1, avec les *Campagnes d'observation halieutique : nourriceries* pour la SRM MMN et le calcul des indicateurs D3C2-ind1 et D3C2-ind2

Suffisance du dispositif (couverture spatio-temporelle, espèces et substances ciblées) : il est indiqué lors des échanges avec les RS que la couverture spatio-temporelle apparaît suffisante au regard du D1PC

Les données de ce dispositif alimentent en partie la base de données RDBES (Regional Database & Estimation System) du CIEM. Les données de cette base, qui regroupe également d'autres données halieutiques internationales, sont ensuite utilisées dans les modèles d'évaluation de stocks du CIEM. Ceux-ci fournissent les indicateurs annuels de mortalité par pêche (F) et de biomasse des reproducteurs (SSB) qui ont été repris pour le calcul des indicateurs BEE D3C2-ind1 et D3C2-ind2, relatifs à la biomasse du stock reproducteur et à l'indice de biomasse, respectivement. Les données pourraient également permettre le calcul d'indicateurs du D1C3 (caractéristiques démographiques des populations). De tels indicateurs ont déjà été développés par le CIEM mais il manque encore à ce stade un accord au niveau européen sur les seuils.

#### **Campagne aérienne de suivi du thon rouge**

Utilisation pour les évaluations BEE 2024 : D3C2-ind1

Utilisation pour les évaluations OE 2024 : non

Utilisation directe/indirecte des données : indirecte pour les évaluations BEE D1PC 2024 (via l'évaluation BEE D3 2024)

Combinaison avec d'autres dispositifs : oui, avec les dispositifs *Campagnes d'observation halieutique : évaluation des stocks*, *OBSMER*, *SIH*, *OBSVENTES*, *RECOPECA* et *SIPA* pour le calcul de l'indicateur D3C2-ind1

Suffisance du dispositif (couverture spatio-temporelle, espèces et substances ciblées) : il est indiqué lors des

échanges avec les RS que la couverture spatio-temporelle apparaît suffisante au regard du D1PC

Les données de ce dispositif alimentent en partie les bases de données de la CICTA (Commission internationale pour la conservation des thonidés de l'Atlantique). Les données de ces bases, qui regroupent également d'autres données internationales, sont ensuite utilisées dans les modèles d'évaluation de stocks de la CICTA. Ceux-ci fournissent l'indicateur annuel de biomasse des reproducteurs (SSB) qui a été repris pour le calcul de l'indicateur BEE D3C2-ind1, relatif à la biomasse du stock reproducteur.

#### **Système d'Informations Halieutiques (SIH)**

Utilisation pour les évaluations BEE 2024 : D3C2-ind1, D3C2-ind2, FC1\_OSPAR

Utilisation pour les évaluations OE 2024 : non

Utilisation directe/indirecte des données : indirecte pour les évaluations BEE D1PC 2024 (D3C2-ind1, D3C2-ind2), (D3C2-ind1, D3C2-ind2), directe (FC1\_OSPAR)

Combinaison avec d'autres dispositifs : oui, avec les dispositifs *Campagnes d'observation halieutique : évaluation des stocks*, *OBSMER*, *OBSVENTES*, *RECOPECA* et *SIPA* pour toutes les SRM pour le calcul des indicateurs D3C2-ind1 et D3C2-ind2, avec le dispositif *Campagne aérienne de suivi du thon rouge* pour toutes les SRM pour le calcul de l'indicateur D3C2-ind1, avec les *Campagnes d'observation halieutique : nourriceries* pour la SRM MMN et le calcul des indicateurs D3C2-ind1 et D3C2-ind2, avec le dispositif *Campagnes d'observation halieutique : évaluation des stocks* pour toutes les SRM pour le calcul de l'indicateur FC1\_OSPAR

Suffisance du dispositif (couverture spatio-temporelle, espèces et substances ciblées) : il est indiqué lors des échanges avec les RS que la couverture spatio-temporelle apparaît suffisante au regard du D1PC

Les données de ce dispositif alimentent en partie les bases de données internationales du CIEM DATRAS et RDBES ainsi que celles de la CGPM. Les données de ces bases, qui regroupent également d'autres données halieutiques internationales, sont ensuite utilisées dans les modèles d'évaluation de stocks du CIEM et de la CGPM. Ceux-ci fournissent les indicateurs annuels de mortalité par pêche (F) et de biomasse des reproducteurs (SSB) qui ont été repris pour le calcul des indicateurs BEE D3C2-ind1 et D3C2-ind2, relatifs à la biomasse du stock reproducteur et à l'indice de biomasse, respectivement, mais aussi pour celui de l'indicateur FC1\_OSPAR, relatif au rétablissement de l'abondance des populations d'espèces de poissons sensibles. Les données pourraient également permettre le calcul d'indicateurs du D1C3 (caractéristiques démographiques des populations). De tels indicateurs ont déjà été développés par le CIEM mais il manque encore à ce stade un accord au niveau européen sur les seuils. Les données du SIH pourraient aussi permettre le calcul de l'indicateur OE D01-PC-OE03-ind1, relatif au nombre de captures d'amphihalins déclarées/an par les pêcheurs professionnels dans les estuaires, les panaches estuariens et les graux à l'aval de la limite de salure des eaux (LSE). Cela n'a pu être réalisé pour l'évaluation OE 2024 en raison de valeurs de référence non consolidées et de métriques incomplètes sur les périodes récentes. Un travail a été initié dans le but de lever ces freins et ainsi rendre l'indicateur opérationnel au prochain cycle.

#### **Observation des ventes en criées (OBSVENTES)**

Utilisation pour les évaluations BEE 2024 : D3C2-ind1, D3C2-ind2

Utilisation pour les évaluations OE 2024 : non

Utilisation directe/indirecte des données : indirecte pour les évaluations BEE D1PC 2024 (via l'évaluation BEE D3 2024)

Combinaison avec d'autres dispositifs : oui, avec les dispositifs *Campagnes d'observation halieutique : évaluation des stocks*, *OBSMER*, *SIH*, *RECOPECA* et *SIPA* pour toutes les SRM pour le calcul des indicateurs D3C2-ind1 et D3C2-ind2, avec le dispositif *Campagne aérienne de suivi du thon rouge* pour toutes les SRM pour le calcul de l'indicateur D3C2-ind1, avec les *Campagnes d'observation halieutique : nourriceries* pour la SRM MMN et le calcul des indicateurs D3C2-ind1 et D3C2-ind2

Suffisance du dispositif (couverture spatio-temporelle, espèces et substances ciblées) : il est indiqué lors des échanges avec les RS que la couverture spatio-temporelle apparaît suffisante au regard du D1PC

Les données de ce dispositif alimentent en partie la base de données RDBES (Regional Database & Estimation System) du CIEM. Les données de cette base, qui regroupe également d'autres données halieutiques internationales, sont ensuite utilisées dans les modèles d'évaluation de stocks du CIEM. Ceux-ci fournissent les indicateurs annuels de mortalité par pêche (F) et de biomasse des reproducteurs (SSB) qui ont été repris pour le calcul des indicateurs BEE D3C2-ind1 et D3C2-ind2, relatifs à la biomasse du stock reproducteur et à l'indice de biomasse, respectivement. Les données pourraient également permettre le calcul d'indicateurs du D1C3 (caractéristiques démographiques des populations). De tels indicateurs ont déjà été développés par le CIEM mais il manque encore à ce stade un accord au niveau européen sur les seuils.



### Réseau de mesure de l'activité de pêche spatialisée et de données environnementales (RECOPECA)

Utilisation pour les évaluations BEE 2024 : D3C2-ind1, D3C2-ind2

Utilisation pour les évaluations OE 2024 : non

Utilisation directe/indirecte des données : indirecte pour les évaluations BEE D1PC 2024 (via l'évaluation BEE D3 2024)

Combinaison avec d'autres dispositifs : oui, avec les dispositifs *Campagnes d'observation halieutique : évaluation des stocks, OBSMER, OBSVENTES, SIH* et *SIPA* pour toutes les SRM pour le calcul des indicateurs D3C2-ind1 et D3C2-ind2, avec le dispositif *Campagne aérienne de suivi du thon rouge* pour toutes les SRM pour le calcul de l'indicateur D3C2-ind1, avec les *Campagnes d'observation halieutique : nourriceries* pour la SRM MMN et le calcul des indicateurs D3C2-ind1 et D3C2-ind2

Suffisance du dispositif (couverture spatio-temporelle, espèces et substances ciblées) : il est indiqué lors des échanges avec les RS que la couverture spatio-temporelle apparaît suffisante au regard du D1PC

Les données de ce dispositif alimentent l'algorithme AlgoPesca qui reconstitue les marées et les séquences de pêche des navires géolocalisés. AlgoPesca permet le calcul de données d'effort de pêche consolidées utilisées dans les modèles d'évaluation de stocks du CIEM. Ceux-ci fournissent les indicateurs annuels de mortalité par pêche (F) et de biomasse des reproducteurs (SSB) qui ont été repris pour le calcul des indicateurs BEE D3C2-ind1 et D3C2-ind2, relatifs à la biomasse du stock reproducteur et à l'indice de biomasse, respectivement. La mise en œuvre de ce dispositif a pris fin en 2022.

### Système d'Information de la Pêche et de l'Aquaculture (SIPA)

Utilisation pour les évaluations BEE 2024 : D3C2-ind1, D3C2-ind2

Utilisation pour les évaluations OE 2024 : non

Utilisation directe/indirecte des données : indirecte pour les évaluations BEE D1PC 2024 (via l'évaluation BEE D3 2024)

Combinaison avec d'autres dispositifs : oui, avec les dispositifs *Campagnes d'observation halieutique : évaluation des stocks, OBSMER, OBSVENTES, SIH*, et *RECOPECA* pour toutes les SRM pour le calcul des indicateurs D3C2-ind1 et D3C2-ind2, avec le dispositif *Campagne aérienne de suivi du thon rouge* pour toutes les SRM pour le calcul de l'indicateur D3C2-ind1, avec les *Campagnes d'observation halieutique : nourriceries* pour la SRM MMN et le calcul des indicateurs D3C2-ind1 et D3C2-ind2

Suffisance du dispositif (couverture spatio-temporelle, espèces et substances ciblées) : il est indiqué lors des échanges avec les RS que la couverture spatio-temporelle apparaît suffisante au regard du D1PC

Ce dispositif permet la collecte de données relatives à la géolocalisation des navires, aux captures commerciales et aux ventes. Elles sont transmises au SIH qui consolide les données d'effort de pêche en croisant les informations du SIPA avec d'autres sources de données (e.g. enquêtes activités, enquêtes socio-économiques). Les données du SIH alimentent ensuite en partie les bases de données internationales du CIEM DATRAS et RDBES ainsi que celles de la CGPM. Les données de ces bases, qui regroupent également d'autres données halieutiques internationales, sont ensuite utilisées dans les modèles d'évaluation de stocks du CIEM et de la CGPM. Ceux-ci fournissent les indicateurs annuels de mortalité par pêche (F) et de biomasse des reproducteurs (SSB) qui ont été repris pour le calcul des indicateurs BEE D3C2-ind1 et D3C2-ind2, relatifs à la biomasse du stock reproducteur et à l'indice de biomasse, respectivement.

## 2.3. Informations relatives à l'utilisation des données identifiées dans le cadre du chantier collecte pour les évaluations BEE et OE 2024 du D1PC

*Cette section a pour objectif de dresser le bilan de l'utilisation des jeux de données (JDD) identifiés dans le cadre du chantier collecte pour la mise en œuvre de l'évaluation du BEE et de l'atteinte des OE. A noter, un même dispositif de surveillance ou de collecte peut générer plusieurs JDD dans le chantier collecte.*

Les **43 jeux de données identifiés** dans le cadre du chantier collecte pour la mise en œuvre de l'évaluation du BEE et de l'atteinte des OE du descripteur 1 « Biodiversité » pour les composantes « Poissons » et « Céphalopodes » étaient tous disponibles. 8 étaient constitués au moins en partie de données issues de dispositifs du programme de surveillance deuxième cycle. Au total, **15 jeux de données ont été utilisés** dans le cadre des évaluations du BEE et de l'atteinte des OE (Annexe 1), dont les 8 intégrant des données issues de dispositifs du PDS.



## 2.4. Synthèse des dispositifs utilisés pour les évaluations DCSMM 2024 par volet

Les tableaux ci-dessous (Tableau 3 et Tableau 4) listent l'ensemble des dispositifs dont les données ont été utilisées pour la réalisation des évaluations BEE et OE rapportées par la France au titre des évaluations 2024 de la DCSMM.

**Tableau 3. Liste des dispositifs du PDS D1PC et des dispositifs additionnels utilisés pour les évaluations BEE 2024**

Critère	Indicateurs	Dispositifs
D1C1 <sup>8</sup>	/	/
D1C2 <sup>1</sup>	D3C2-ind1 <sup>2</sup>	- Campagnes d'observation halieutique : nourriceries - Campagnes d'observation halieutique : évaluation des stocks - Observation des captures en mer (OBSMER) - Campagne aérienne de suivi du thon rouge - Système d'Informations Halieutiques (SIH) - Observation des ventes en criées (OBSVENTES) - Réseau de mesure de l'activité de pêche spécialisée et de données environnementales (RECOPECA) - Système d'Information de la Pêche et de l'Aquaculture (SIPA)
	D3C2-ind2 <sup>3</sup>	- Campagnes d'observation halieutique : nourriceries - Campagnes d'observation halieutique : évaluation des stocks - Observation des captures en mer (OBSMER) - Système d'Informations Halieutiques (SIH) - Observation des ventes en criées (OBSVENTES) - Réseau de mesure de l'activité de pêche spécialisée et de données environnementales (RECOPECA) - Système d'Information de la Pêche et de l'Aquaculture (SIPA)
	FC1_OSPAR <sup>5</sup>	-Campagnes d'observation halieutique : évaluation des stocks -Système d'Informations Halieutiques (SIH)
	FC1_MED <sup>6</sup>	- Campagnes d'observation halieutique : évaluation des stocks
D1C3 <sup>4</sup>	/	/
D1C4 <sup>9</sup>	/	/
D1C5 <sup>10</sup>	/	/

**Tableau 4. Liste des dispositifs du PDS D1PC et des dispositifs additionnels utilisés pour les évaluations OE 2024**

OE	Indicateurs	Dispositifs
D01-PC-OE01 <sup>11</sup>	/	/
D01-PC-OE02 <sup>12</sup>	D01-PC-OE02-ind1 <sup>13</sup>	/
D01-PC-OE03 <sup>14</sup>	D01-PC-OE03-ind1 <sup>15</sup>	/

<sup>8</sup> **D1C1** : Taux de mortalité par captures accidentelles

<sup>9</sup> **D1C4** : Distribution spatiale des populations

<sup>10</sup> **D1C5** : Habitat des espèces

<sup>11</sup> **D01-PC-OE01** : Maximiser la survie des élasmobranches capturés accidentellement, en particulier les espèces interdites à la pêche (catégorie A) et les espèces non interdites à la pêche, mais prioritaires en termes de conservation (catégories B et C)

<sup>12</sup> **D01-PC-OE02** : Favoriser la restauration des populations d'élasmobranches en danger critique d'extinction selon la liste rouge des espèces menacées de l'UICN et notamment proposé pour les façades NAMO et SA : Grand pocheteau gris – *Dipturus batis cf. intermedia*, Ange de mer commun – *Squatina squatina*; Proposé pour la façade MED : Raie aigle –vachette *Aetomylaeus bovinus*, Requin taureau *Carcharias taurus*, Grand requin blanc *Carcharodon carcharias*, Squale chagrin commun *Centrophorus granulosus*, Pocheteau gris *Dipturus batis*, Raie papillon épineuse *Gymnura altavela*, Requin taupe bleu – *Isurus oxyrinchus*, Requin taupe commun *Lamna nasus*, Raie circulaire *Leucoraja circularis*, Raie chardon *Leucoraja fullonica*, Raie maltaise *Leucoraja melitensis*, Requin féroce *Odontaspis ferox*, Centrine commune *Oxynotus centrina*, Requin peau bleue – *Prionace glauca*, Requin marteau commun *Sphyrna zygaena*, Ange de mer épineux – *Squatina aculeata*, Ange de mer ocellé *Squatina oculata*, Ange de mer commun *Squatina squatina*. (évaluation UICN méditerranée 2016).

<sup>13</sup> **D01-PC-OE02-ind1** : Nombre d'espèces d'élasmobranches en danger critique d'extinction présentes dans les eaux métropolitaines françaises

<sup>14</sup> **D01-PC-OE03** : Adapter les prélèvements en aval de la limite de salure des eaux (LSE) d'espèces amphihalines de manière à atteindre ou à maintenir le bon état du stock et réduire les captures accidentelles des espèces amphihalines dont la capacité de renouvellement est compromise, en particulier dans les zones de grands rassemblements, les estuaires et les panaches estuariens identifiés par les PLAGEPOMI

<sup>15</sup> **D01-PC-OE03-ind1** : Nombre de captures d'amphihalins déclarées/an par les pêcheurs professionnels dans les estuaires, les panaches estuariens et

OE	Indicateurs	Dispositifs
	D01-PC-OE03-ind2 <sup>16</sup>	/
	D01-PC-OE03-ind3 <sup>17</sup>	/
	D01-PC-OE03-ind4 <sup>18</sup>	/
D01-PC-OE04 <sup>19</sup>	D01-PC-OE04-ind1 <sup>20</sup>	/
D01-PC-OE05 <sup>21</sup>	D01-PC-OE05-ind1 <sup>22</sup>	/

### 3. Perspectives pour l'élaboration du PDS cycle 3

#### 3.1. Perspectives relatives aux dispositifs utilisés pour les évaluations BEE et OE 2024

##### Résumé :

##### **Parmi les 5 dispositifs intégrés au PDS D1PC cycle 2 :**

- **4 ont été utilisés** dans les évaluations BEE et OE 2024 et pourraient être maintenus en tant que dispositifs **opérationnels** ou **non opérationnel** dans les SRM GDG et MC pour l'un d'eux. A noter que 3 de ces dispositifs sont utilisés indirectement pour le D1PC (via les évaluations D3),
- **1 dispositif n'a pas été utilisé** pour les évaluations BEE et OE 2024 et pourrait être maintenu en qualité de **non opérationnel** si les indicateurs sont développés à court-terme et disponibles pour les évaluations BEE et OE 2030,

##### **Parmi les 4 dispositifs additionnels** utilisés pour les évaluations BEE et OE 2024

- 1 dispositif a vu son déploiement arrêté en 2022. Son maintien dans le PDS est à discuter.
- 3 dispositifs ont été utilisés indirectement au titre du D1PC (utilisation des évaluations D3)

Les perspectives relatives à chacun des dispositifs utilisés pour le calcul d'indicateurs du BEE pour les évaluations 2024 du descripteur 1 « Biodiversité » pour les composantes « Poissons » et « Céphalopodes » pour le prochain cycle du programme de surveillance « Poissons et Céphalopodes » sont présentées dans le Tableau 5.

Les opérationnalités présentées ici supposent que les définitions relatives à l'opérationnalité des dispositifs telles qu'énoncées dans les programmes de surveillance cycle 2 soient conservées telles quelles pour l'élaboration des programmes de surveillance cycle 3. Les perspectives et l'opérationnalité de chaque dispositif seront discutées et validées par les instances de gouvernance DCSMM.

les graux à l'aval de la limite la salure des eaux (LSE)

<sup>16</sup> **D01-PC-OE03-ind2** : Nombre d'esturgeons débarqués, sauf dérogations.

<sup>17</sup> **D01-PC-OE03-ind3** : Nombre de nouvelles autorisations délivrées par les DDTM pour la pêche au filet fixe par les pêcheurs de loisir dans les réserves de salmonidés

<sup>18</sup> **D01-PC-OE03-ind4** : Contingents de droits d'accès pour la pêche des amphihalins dans les estuaires

<sup>19</sup> **D01-PC-OE04** : Limiter les captures des espèces vulnérables et en danger sur la façade Méditerranée

<sup>20</sup> **D01-PC-OE04-ind1** : Nombre d'espèces vulnérables ou en danger interdites à la pêche sur la façade Méditerranée

<sup>21</sup> **D01-PC-OE05** : Diminuer toutes les pressions qui affectent l'étendue et la condition des zones fonctionnelles halieutiques d'importance ZFHi identifiées (dont frayères, nourriceries, voies de migration), essentielles à la réalisation du cycle de vie des poissons, céphalopodes et crustacés d'intérêt halieutique

<sup>22</sup> **D1-PC-OE05-ind1** : Surface de zone fonctionnelle halieutique d'importance (ZFHi) protégée au travers d'une zone de conservation halieutique (ZCH) par façade

**Tableau 5. Perspectives relatives aux dispositifs de surveillance du programme de surveillance « Poissons et Céphalopodes » pour le cycle 3.**

Sont indiqués un rappel des dispositifs du PDS D1PC cycle 2 utilisés ou non et des dispositifs additionnels utilisés pour les évaluations DCSMM 2024, l'utilisation des dispositifs pour le calcul d'indicateurs BEE et/ou OE (✓ données utilisées pour le calcul d'indicateurs BEE et/ou OE, \* données non utilisées pour le calcul d'indicateurs), des précisions sur les perspectives cycle 3 (à valider dans les instances DCSMM), l'opérationnalité de chaque dispositif qui pourrait être envisagée pour le cycle 3 selon le résultat des consultations et si les définitions restent inchangées entre les PDS cycle 2 et cycle 3.

Nom du dispositif ou du jeu de données	PDS cycle 2					Utilisation pour les évaluations DCSMM 2024	PDS cycle 3	
	Intégration au PDS cycle 2 O (oui) / N (non) et opérationnalité associée (opérationnel, non opérationnels, sans objet)						Précisions sur les perspectives cycle 3 (à valider par les instances DCSMM)	Opérationnalité à valider pour le cycle 3 (au regard des définitions actuelles)
	MMN	MC	GDG N	GDG S	MO			
Suivis des poissons dans les marais salés – Réseau RNF-OPNL	O	O	O	O	N	*	Attente des résultats de l'étude en cours : SRM MMN, MC, GDG Si dispositif pertinent pour la DCSMM, travaux à mener pour développer un indicateur BEE	Non-opérationnel ou à l'état d'étude : SRM MMN, MC, GDG
Campagnes d'observation halieutique : nourriceries	O	O	O	O	N	✓	Dispositif utilisé dans les évaluations D3 MMN. Analyse CIEM en cours pour MC et GDG Utilisation indirecte pour le D1PC : réflexion à engager sur les dispositifs intervenant indirectement dans les évaluations D1PC (reprises des évaluations D3) Indicateur candidat (ELFI-C) pour le D1PC	Opérationnel : SRM MMN Non opérationnel : SRM GDG, MC (à réétudier dans les instances DCSMM)
Campagnes d'observation halieutique : évaluation des stocks	O	O	O	O	O	✓	Reconduite du dispositif	Opérationnel : 4 SRM
Observation des captures en mer (OBSMER)	O	O	O	O	O	✓	Réflexion à engager sur les dispositifs intervenant indirectement dans les évaluations D1PC (reprises des évaluations D3)	Opérationnel : 4 SRM
Campagne aérienne de suivi du thon rouge	N	N	N	N	O	✓	Mise en œuvre MO uniquement mais données utilisées pour les évaluations MO, MMN, MC, GDG Réflexion à engager sur les dispositifs intervenant indirectement dans les évaluations D1PC (reprises des évaluations D3)	Opérationnel : SRM MO
Système d'Informations Halieutiques (SIH)	N	N	N	N	N	✓	Réflexion à engager sur l'intégration de ce dispositif du PdS "Espèces commerciales" dans le PdS "Poissons et Céphalopodes". A noter : l'indicateur FC1_OSPAR auquel contribue le SIH est propre au D1PC	Opérationnel : 4 SRM
Observation des ventes en criées (OBSVENTES)	N	N	N	N	N	✓	Réflexion à engager sur les dispositifs intervenant indirectement dans les évaluations D1PC (reprises des évaluations D3)	Opérationnel : 4 SRM

Nom du dispositif ou du jeu de données	PDS cycle 2					Utilisation pour les évaluations DCSMM 2024	PDS cycle 3	
	Intégration au PDS cycle 2 O (oui) / N (non) et opérationnalité associée (opérationnel, non opérationnels, sans objet)						Précisions sur les perspectives cycle 3 (à valider par les instances DCSMM)	Opérationnalité à valider pour le cycle 3 (au regard des définitions actuelles)
	MMN	MC	GDG N	GDG S	MO			
Réseau de mesure de l'activité de pêche spatialisée et de données environnementales (RECOPECA)	N	N	N	N	N	✓	Dispositif arrêté en 2022. Pas d'intégration à prévoir dans les DSF	Pas d'intégration mais dispositif utilisé pour les évaluations 2024
Système d'Information de la Pêche et de l'Aquaculture (SIPA)	N	N	N	N	N	✓	Réflexion à engager sur les dispositifs intervenant indirectement dans les évaluations D1PC (reprises des évaluations D3)	Opérationnel : 4 SRM

### 3.2. Etat d'avancement des principales perspectives issues des DSF adoptés en 2021 pour le programme de surveillance « Poissons et Céphalopodes »

Les principales perspectives mises en avant dans l'annexe 1 du dispositif de suivi des DSF pour le deuxième cycle de mise en œuvre du programme de surveillance « Poissons et Céphalopodes » sont rappelées ci-dessous en italique. Elles ont fait l'objet de plusieurs développements méthodologiques qui nécessitent cependant d'être poursuivis. Il s'agissait notamment de :

- *Poursuivre les réflexions et les travaux concernant la surveillance des milieux côtiers (sous-programmes 1, 2 et 3). L'objectif est de définir des stratégies d'échantillonnage opérationnelles répondant aux spécificités et aux enjeux des SRM (approche spatiale et temporelle) et de valider la pertinence des données pour le calcul d'indicateurs en lien avec le descripteur 1 (voire le descripteur 4). Il s'agira en particulier de poursuivre l'analyse des dispositifs à l'étude, et de stabiliser les zones à suivre et les indicateurs du bon état écologique.*
  - ➔ Concernant le SP1, et plus spécifiquement les poissons benthodémersaux sur substrats dur, les développements initiés en Manche-Atlantique depuis 2016 ont abouti en 2020 à un protocole stabilisé (Rey, et al., 2021). Deux protocoles (temps et transects) ont été conçus, permettant d'être déployés par des agents possédant des niveaux d'expertise différents. La couverture spatiale du dispositif, initialement concentrée en Bretagne Nord, s'est progressivement étendue sur la façade Manche-Atlantique de manière à avoir une meilleure couverture biogéographique en vue de développer des modèles états-pressions répondant aux besoins d'évaluation à l'échelle des SRM. Les sites prospectés ont fait l'objet en amont d'échanges avec les DFM et les responsables des suivis DCE-macroalgues subtidales, de manière à mutualiser, autant que possible, les stations pour lesquelles l'habitat est déjà suivi et prioriser les sites avec des enjeux de gestion identifiés. La réflexion doit être poursuivie afin de compléter puis valider cette stratégie spatiale et permettre qu'elle réponde autant aux besoins DCSMM qu'aux besoins liés à la DCE, à la DHFF (fonctionnalité de l'habitat Récifs), aux suivis des impacts potentiels des éoliennes en mer, et aux AMPs.
  - ➔ Concernant les poissons démersaux des milieux meubles côtiers, des travaux de développement d'un indicateur multi-métrique (ELFI-C) adapté aux zones côtières et reposant sur une approche fonctionnelle des communautés a été développé (Pirog, et al., 2021). Cet indicateur est renseigné grâce aux campagnes scientifiques du réseau NOUR.
  - ➔ Concernant le SP3, les travaux de développement basés sur l'acoustique active ont permis de stabiliser le protocole d'échantillonnage. Ce suivi est réalisé annuellement depuis 2020 dans 3 secteurs situés sur la façade Manche-Atlantique. Les analyses et développements méthodologiques réalisés jusqu'à présent renseignent plutôt les critères du D4 car la méthode permet de suivre au sein de chaque secteur, l'évolution annuelle de l'abondance de grands groupes fonctionnels (plancton, poisson et top-

prédateur) en fonction de leur localisation dans la colonne d'eau (pélagique *vs* benthopélagique). Concernant le Descripteur 1 de la DCSMM, le suivi spécifique des espèces de poissons pélagiques des milieux côtiers est opérationnel à l'échelle locale lorsqu'un effort important de validation des échantillons par des vérités terrain (vidéo, plongeurs) peut être apporté (David, et al., 2022).

- **Renforcer les liens entre les Etats membres de l'Union européenne en favorisant la mise en place de « Joint Monitoring Programmes (JMP) » à partir des campagnes halieutiques internationales.**
- **Etudier la pertinence, au titre de la surveillance DCSMM, des approches utilisant l'ADN environnemental, la vidéo, la biophonie ou encore les sciences participatives ainsi que leur complémentarité avec les dispositifs de surveillance existants.**
  - ➔ Des ateliers nationaux portant sur la surveillance des milieux côtiers ont été organisés en 2021 (Cartier, Rey, Delesalle, & Thiriet, 2022) et 2022 (Cartier, Feunteun, Acou, Delesalle, & Thiriet, 2022). Ils avaient notamment pour objectif de faire le bilan des méthodes existantes, de leurs apports respectifs, de leur potentialité aux regards des besoins de la DCSMM. En fonction des conclusions propres à chaque méthode, il a également été proposé les suites à donner en vue d'intégrer, à terme, la surveillance nationale DCSMM.
  - ➔ Concernant l'ADN environnemental, une étude locale a été menée entre 2018 et 2020 en baie de Morlaix afin d'évaluer l'intérêt de cette méthode et sa complémentarité avec les méthodes existantes (comptages visuels en plongée notamment) (Rey, et al., 2021). Un webinaire regroupant de nombreux experts mobilisant l'ADNe a également été organisé afin de partager les connaissances pour élaborer une stratégie de suivi optimisée pour le milieu marin (Cartier, Rey, Delesalle, & Thiriet, 2022). Les retours concluants issus de ces deux démarches ont encouragé le déploiement de cette méthode en complément des suivis de comptages visuels en plongée menés sur la façade Manche-Atlantique.
  - ➔ Concernant les sciences participatives, suite aux conclusions issues de l'analyse préliminaire des dispositifs existants et des potentialités des suivis de sciences participatives pour une surveillance nationale, une étude de faisabilité de création d'un réseau de suivi a été initiée en 2022 (Teste Du Bailler, et al., 2023). Celle-ci se poursuit avec une phase test prévue en 2024.
- **Définir une stratégie de surveillance des espèces patrimoniales, notamment les amphihalins et les élasmobranches, et établir des indicateurs spécifiques à ces espèces à occurrence rare dans les différents milieux marins.**
  - ➔ Faute de dispositifs dédiés à la surveillance des amphihalins en mer, une action de R&D intitulée « MigrenMer » sur les migrateurs amphihalins en mer de France métropolitaine a démarré en 2019 (Dubost, Elliott, Deleys, Réveillac, & Rivot, 2024). Cette étude a confirmé la distribution côtière des espèces, soulignant leur dépendance à ces habitats et la nécessité d'étudier leur vulnérabilité face aux pressions anthropiques dans ces zones. Les résultats mettent également en lumière l'importance du réseau d'aires marines protégées pour la conservation des amphihalins, mais soulignent la nécessité d'ajustements pour couvrir l'ensemble du continuum d'habitats. Cependant, le développement d'indicateurs du BEE n'a pas été possible car les données disponibles étaient insuffisantes. Des acquisitions de données et développements méthodologiques supplémentaires sont nécessaires pour répondre à l'ensemble de ces exigences. Afin d'identifier les actions à prioriser, un échange avec les gestionnaires a été organisé et les perspectives de travail nécessaires à une gestion intégrée de ces espèces sur le continuum terre/mer ainsi qu'à leur surveillance et évaluation pour les différentes directives ont été proposés.
  - ➔ Concernant les élasmobranches, faute de surveillance dédiée, un travail d'exploitation des données existantes a été réalisé avant d'envisager la création d'un suivi spécifique. Un jeu de données unique concernant toutes les espèces d'élasmobranches (40 raies, 59 requins mais aussi 7 chimères) résidentes de manière régulière ou occasionnelle en France métropolitaine a été compilé sur la période 2003-2021. Les données proviennent des suivis de la pêche professionnelle (ObsMer, EOS<sup>23</sup>, CF-DCF/DACOR<sup>24</sup>), des campagnes scientifiques et bases de données qu'elles alimentent (Med/CorseaCan<sup>25</sup>, DATRAS, PELAGIS, etc.) et des sciences participatives (Ailerons, APECS<sup>26</sup>, BioObs<sup>27</sup>). Dans un second temps, et pour prendre en compte les différents biais évoqués auparavant, un travail de modélisation de la distribution spatiale

<sup>23</sup> EOS : Elasmobranches On Shore

<sup>24</sup> CF-DCF/DACOR : Corsican Fishery - Data Collection Framework / Données hAliéutiques Corses

<sup>25</sup> MEDSEACAN et CORSEACAN : Campagnes d'exploration des têtes des canyons méditerranéens français

<sup>26</sup> APECS : Association Pour l'Etude et la Conservation des Sélaciens

<sup>27</sup> BioObs : Base pour l'inventaire des observations subaquatiques

a été initié (toujours en cours). Il consiste à modéliser la présence ou l'absence des espèces en fonction de variables environnementales susceptibles d'expliquer leur distribution puis d'extrapoler la probabilité de présence des espèces à plus large échelle. Ainsi, ces travaux permettront d'aller vers une évaluation quantitative des critères D1C4 et potentiellement D1C2 pour un certain nombre d'espèces (raie, requin, chimères) qui n'ont fait l'objet d'aucune évaluation BEE cycle 3 (quantitative ou qualitative), faute de données et/ou de connaissances.

- **Définir une stratégie de surveillance pour les céphalopodes et en particulier réfléchir à l'augmentation de leur couverture d'échantillonnage (en espèces et fréquences d'observation).**
- **Initier une réflexion pour définir une stratégie de surveillance cohérente avec les besoins du descripteur 4, notamment en exploitant les données acquises dans le cadre de plusieurs programmes de surveillance pour reconstituer le réseau trophique dans son ensemble.**

Au total, **13 dispositifs** sont à l'état d'étude à l'issue des évaluations BEE et OE 2024.

### **3.3. Recommandations scientifiques en matière de surveillance suite à l'évaluation 2024 du Bon Etat Ecologique**

Les principales recommandations en matière de surveillance formulées dans le rapport scientifique pour l'évaluation cycle 3 au titre de la DCSMM (Delaunay, et al., 2022) sont les suivantes :

- Poursuite des développements méthodologiques sur la surveillance spatiale (distinction de zones particulièrement riches de celles particulièrement pauvres, suivis spatialisés des gradients de pressions, mise en œuvre d'une surveillance dite « multi-sources – multi-échelle »)
- Amélioration des connaissances sur les espèces rares (biologie et écologie de l'espèce, état et dynamique des populations, valorisation des données collectées par les suivis existants, développement de projets de R&D pour évaluer l'intérêt des méthodes d'ADNe)
- Amélioration des connaissances sur les liens états-pressions afin de mieux interpréter ce qui dépend de la variabilité du milieu (forçage naturel) et ce qui est lié aux effets induits par les pressions anthropiques (forçages anthropiques)
- Amélioration des complémentarités entre les différentes composantes de l'écosystème
  - Cohérence DCE/DCSMM
  - Cohérence avec les besoins des gestionnaires d'Aires marines protégées
  - Développer l'approche communauté, complémentaire à l'approche populationnelle

Les détails de ces recommandations sont fournis en annexe de ce chapitre.

## Annexe - Programme de surveillance « Poissons et Céphalopodes » cycle 2

Extrait du rapport scientifique pour l'évaluation BEE cycle 3 du D1PC (Delaunay et al., 2022). Pages 208-211

### Poursuite des développements méthodologiques

[...], de nombreux développements méthodologiques sont actuellement en cours dans le cadre de la surveillance D1PC. Ces derniers s'inscrivent également dans la construction de la stratégie globale de surveillance et concernent notamment le SP1 et le SP3 des PdS, pour lesquels il n'existe pas encore d'indicateurs opérationnels du BEE.

La définition du seuil du BEE et l'évaluation de son atteinte peuvent être réalisées de deux façons : selon une approche temporelle ou une approche spatiale. La première consiste à analyser les tendances temporelles des métriques indicatrices du BEE. Cependant avant d'être opérationnelle via la définition des seuils des métriques, cette méthode requiert une série temporelle de 10 à 15 années afin de bien différencier une vraie tendance de simples oscillations interannuelles. Néanmoins, en pratique il est difficile de bénéficier d'une telle période de référence exempt de pressions anthropiques pouvant servir de référence du BEE. L'évaluation peut alors être relative, c'est-à-dire qu'il est possible de caractériser la tendance de l'état du BEE vers un rétablissement ou une dégradation à l'aide de méthodes utilisant les points de rupture entre deux périodes de stabilité dans une série temporelle (Brind'Amour & Delaunay, 2018). La période de stabilité la plus récente est alors comparée à celle actuelle pour définir l'état du BEE.

La seconde approche, dite spatiale est basée sur l'identification de variables environnementales structurantes (naturelles et anthropiques) permettant d'analyser la contribution des effets des pressions anthropiques relatifs aux forçages naturels et ainsi permettre l'évaluation de l'état écologique et des relations état-pressions. Pour cela, il est nécessaire de réaliser un effort d'échantillonnage important dans l'espace afin de bien couvrir les différents gradients environnementaux en s'assurant d'avoir autant que possible des « zones de références » où les pressions anthropiques sont très faibles voire absentes. De telles zones sont souvent représentées par des zones de non-prélèvement (absentes en Atlantique Nord-Est) et/ou des zones distantes de la côte (donc théoriquement isolées et moins soumises aux pressions) (D'agata et al., 2016). Il existe souvent des covariations spatiales entre les forçages naturels et anthropiques ce qui peut conduire à des confusions d'effets (e.g. les réserves intégrales historiques ont souvent été définies dans des zones naturellement très riches et aux habitats favorables). De même, les potentielles zones de référence au large sont dans des conditions naturelles très différentes de la côte. C'est pourquoi il est important de prendre en compte les forçages naturels déterminant la capacité biotique du milieu, pour adapter les seuils des indicateurs du BEE (Coll et al., 2013).

Au regard des PC côtiers d'Atlantique Nord-Est, il n'existe aucun dispositif de suivi et donc aucune série temporelle. Une stratégie de surveillance spatiale est donc envisagée pour le début du déploiement, qui débouchera *a posteriori* sur une stratégie spatio-temporelle. Par ailleurs, il n'existe aucune réserve intégrale en Atlantique Nord-Est. Les zones de références seront donc échantillonnées sur des plateaux au large de la côte (e.g. Roche Douvres) bien qu'ils soient soumis à des pressions, notamment de pêche, dont l'effort n'est pas quantifié. Dans un premier temps, le déploiement d'une stratégie de comparaison spatiale relative permettra donc de distinguer les zones particulièrement riches de celles particulièrement pauvres tout en contrôlant les forçages naturels (Cinner et al., 2016). Suite à dix années de suivi opérationnel, les tendances temporelles pourront être évaluées pour définir le rétablissement ou la dégradation de l'état écologique global. Les suivis spatialisés des gradients de pressions, et dans l'idéal la création de réserves intégrales afin de générer les extrémités des gradients et éviter l'omniprésence des pressions, permettront d'aboutir in fine à une évaluation de l'atteinte ou non du BEE (i.e. évaluation absolue et non plus relative).

La stratégie de surveillance se traduira par la mise en œuvre d'une surveillance dite « multi-sources – multi-échelle » s'appuyant sur un ensemble de méthodes complémentaires déployées à des échelles complémentaires (screening de façade à l'échelle des SRM vs observatoire état-pression à échelle locale). L'approche par screening de façade donnera l'occasion d'évaluer les tendances globales de l'état écologique à large échelle spatiale en plus d'identifier des zones à dynamique particulière qui pourront alors faire l'objet d'études approfondies. Les sites observatoires serviront eux à l'inter-calibration des méthodes, la calibration des seuils et indicateurs du BEE en permettant une meilleure compréhension de la contribution relative des forçages naturels et anthropiques et permettront de détecter des tendances à long terme.

Ces travaux seront poursuivis au cours du cycle et ont pour objectif d'aboutir à une évaluation quantitative au



prochain cycle.

### **Amélioration des connaissances sur les espèces rares**

Malgré les nombreux travaux réalisés depuis l'évaluation précédente, un certain nombre d'espèces restent encore mal connues et surveillées de part (1) leur faible occurrence et (2) les difficultés dans la mise en œuvre de méthodes de surveillance adaptées à ces espèces. Pour combler ces lacunes et permettre à l'avenir une évaluation effective de l'état écologique et des effets néfastes des pressions anthropiques, des axes de recherche et de surveillance ont été identifiés, notamment :

- Améliorer la connaissance de la biologie et l'écologie de l'espèce, notamment : cycle de vie, habitats fonctionnels, comportement d'utilisation de l'habitat et comportement en période de reproduction, capacités de dispersion aux stades larvaire et juvénile. Cela concerne évidemment les espèces amphihalines, les raies et requins à « statuts » mais également les céphalopodes dont la surveillance est actuellement insuffisante notamment en milieux côtiers.
- Améliorer la connaissance de l'état et la dynamique des populations : distribution spatiale, taille et structure (démographique et génétique) des populations, connectivité entre populations.
- Mieux valoriser les données collectées par les suivis existants (cf. travaux Bisch et al. 2022) notamment pour les espèces rares tels que les amphihalins et espèces pélagiques et démersales à statuts de conservation. Le diagnostic des données existantes devra permettre de déterminer si les critères DCSMM peuvent être renseignés où s'il est nécessaire de proposer des actions de surveillance pour combler les lacunes.
- Développer des projets de R&D pour évaluer l'intérêt des méthodes d'ADNe pour la surveillance des espèces à faibles occurrences et espèces d'eau profondes.

### **Amélioration des connaissances sur les liens états-pressions**

La DCSMM s'intéressant aux relations états-pressions et celles-ci étant particulièrement importantes en milieu côtiers, il convient d'améliorer les connaissances générales sur leur impact respectif. Pour cela, il y a tout intérêt à développer des suivis long terme sur des sites de référence du BEE et des sites soumis aux pressions. Cela permettra à terme de mieux interpréter ce qui dépend de la variabilité du milieu (forçage naturel) et ce qui est lié aux effets induits par les pressions anthropiques (forçages anthropiques).

### **Amélioration des complémentarités entre les différentes composantes de l'écosystème**

#### **• Cohérence DCE/DCSMM**

Actuellement, la mise en œuvre des programmes de surveillance de la DCSMM et de la DCE sont distinctes. Dans la zone côtière, les dispositifs du SP2 prospectent les secteurs de nourriceries à substrats meubles. Les campagnes opérées dans le cadre de la DCE prospectent les masses d'eau de transition, en amont de ces zones côtières. Des similarités entre les protocoles DCSMM et DCE, dans les secteurs prospectés et au niveau de la périodicité des suivis suggèrent qu'une mutualisation partielle des campagnes scientifiques serait possible (Cornic et Vogel, 2021 ; Pirog et al. 2021). L'indicateur de bon état développé au cycle 3 de la DCSMM pour le groupe des poissons côtiers (ELFI-C) est une adaptation de l'indicateur multimétrique ELFI utilisé pour la DCE. En 2022, des premières réflexions (action OPTINOIR) ont été menées dans le but d'optimiser la stratégie de surveillance de ces deux directives qui visent à caractériser l'état écologique des communautés ichtyologiques.

Le réseau de surveillance poissons DCE actuel couvre uniquement les milieux estuariens sur fonds meubles. Il n'existe pas de suivi dédié à la surveillance des poissons dans les milieux rocheux des eaux côtières. Considérant qu'il existe un suivi DCE des habitats (faune flore fixées) côtiers rocheux subtidiaux, il pourrait être intéressant de considérer également un suivi des poissons dans ces mêmes habitats.



- **Cohérence avec les besoins des gestionnaires d'Aires marines protégées**

De par leur vocation à réduire les pressions pesant sur les poissons et/ou leurs habitats, les nombreux types d'Aires Marines Protégées (AMP), les cantonnements de pêches ou encore les futures zones de conservation halieutique (ZCH) ont potentiellement besoin de suivis des poissons : définition d'un état initial, suivi de l'efficacité des mesures, rédaction des plans de gestion.

En Méditerranée, la quasi-totalité des AMP régulant les efforts de pêche (e.g. réserve intégrale et partielle) réalisent d'ores et déjà des suivis réguliers de l'ichtyofaune en milieux rocheux selon des méthodes relativement homogènes. Un travail de mise en cohérence entre ces AMP et avec la DCSMM est initié. Pour la façade Atlantique-NE, très peu d'AMP considèrent explicitement dans leur plan de gestion l'enjeu poissons côtiers rocheux. Néanmoins de nombreuses AMP s'intéressent à l'évaluation des fonctionnalités halieutiques d'habitats et/ou zone (e.g. nourricerie, frayère). Il y a donc une certaine cohérence à rechercher afin de mutualiser au maximum les suivis afin de répondre aux besoins de gestion des AMPs et aux besoins de la DCSMM.

- **Développer l'approche communauté, complémentaire à l'approche populationnelle**

En parallèle de l'approche populationnelle (D1) les travaux de surveillance cherchent également à mieux comprendre l'écosystème dans son ensemble en développant une approche dite « communauté ». Celle-ci repose sur une analyse de la composition spécifique et fonctionnelle des peuplements de poissons et céphalopodes dans chacune des différentes composantes d'habitats en milieux côtiers, relevant ainsi davantage du D4 que du D1. Cette approche serait complémentaire à l'approche populationnelle pour évaluer l'état écologique des composantes poissons et céphalopodes, et contribuer à l'évaluation de la structure et le fonctionnement de l'écosystème.

Par ailleurs, cette approche pourrait également permettre de faire davantage de lien avec les autres directives européennes. La DHFF vise notamment à la préservation des habitats et espèces inscrits en annexe de cette directive. Le besoin de suivi/évaluation des peuplements de poissons en milieux côtiers rocheux apparaît dans l'objectif d'évaluation du fonctionnement de l'habitat récif (1170). Ainsi pour évaluer si l'habitat remplit ses fonctions, il faut forcément s'intéresser aux espèces associées. »

# Programme de surveillance « Espèces commerciales » cycle 2

## 1. Rappel de la stratégie du programme de surveillance « Espèces commerciales » cycle 2 (extrait de l'annexe 1 du dispositif de suivi des DSF 2021)

Les informations reproduites ci-dessous sont extraites de l'annexe 1 du dispositif de suivi des DSF adoptés fin 2021. Elles ne tiennent donc pas compte d'éventuelles évolutions du programme en cours de cycle 2, ni des évaluations BEE et OE 2024. Seuls les dispositifs dits « opérationnels » et « non opérationnels » y figurent (se reporter à l'introduction pour un rappel des définitions relatives à l'opérationnalité des dispositifs). Les dispositifs dits « à l'état d'étude » n'y sont pas présentés.

Le programme de surveillance « Espèces commerciales » cycle 2 a pour objectif de permettre l'évaluation de l'**état écologique des stocks d'espèces exploitées** prises comme référence dans le cadre de la définition du bon état écologique (descripteur 3, relatif aux espèces exploitées à des fins commerciales). Pour cela, il décrit la collecte des données relatives aux stocks exploités considérés et aux prélèvements réalisés sur ces espèces. Le programme intègre également le suivi de la localisation de l'activité de pêche (professionnelle/récréative) dans le but de contribuer à l'évaluation des **pressions et impacts** de cette activité sur les habitats, les espèces et sur le réseau trophique dans son ensemble. Il s'agit notamment de préserver les espèces fourrages (e.g. anchois, sardines), qui constituent un maillon essentiel de la **chaîne trophique**, pour assurer le maintien des prédateurs supérieurs d'intérêt commercial.

Il est organisé en **6 sous-programmes** (Figure 4) et repose sur **9 dispositifs** (Tableau 6) dont 8 sont opérationnels. La plupart de ces dispositifs existent dans le cadre du règlement **Data Collection Framework<sup>28</sup> (DCF)** pour l'application de la **politique commune des pêches<sup>29</sup> (PCP)**, afin de répondre aux besoins d'évaluation de l'état des stocks dans l'objectif d'une gestion durable des pêches. Le programme de surveillance repose sur une logique fonctionnelle halieutique. Chaque sous-programme, de 1 à 4, possède un objectif bien précis et permet la constitution d'un flux de données qui sera intégré au sein du Système d'Information Halieutique (SIH). C'est la combinaison de ces différents flux de données qui permet d'alimenter les **modèles d'évaluation** pour aboutir à des **diagnostics sur l'état des stocks**.

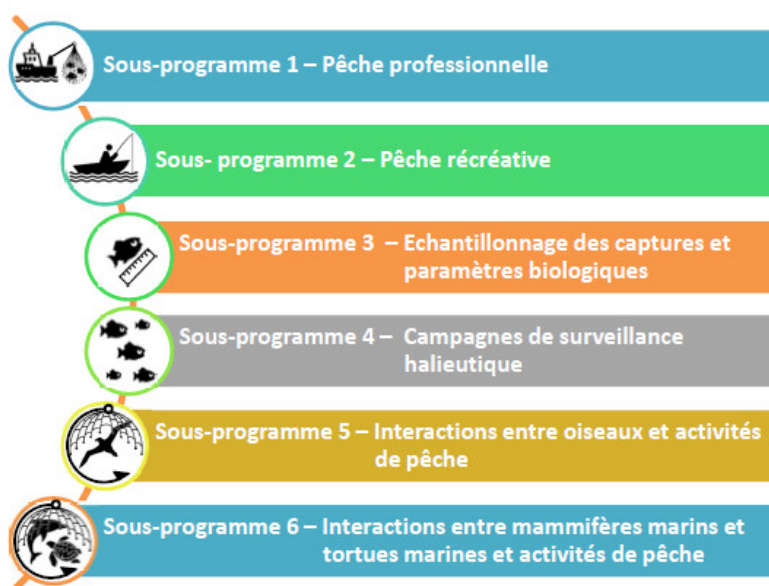


Figure 4 : Structure du programme de surveillance « Espèces commerciales » cycle 2.

<sup>28</sup> Règlement (UE) n° 1004/2017 du Parlement européen et du Conseil du 17 mai 2017 concernant l'établissement d'un cadre communautaire pour la collecte, la gestion et l'utilisation de données dans le secteur de la pêche et le soutien aux avis scientifiques sur la politique commune des pêches, modifiant le règlement (CE) n°199/2008.

<sup>29</sup> Règlement (UE) n° 1380/2013 du Parlement européen et du Conseil du 11 décembre 2013 relatif à la politique commune des pêches, modifiant les règlements (CE) n° 1954/2003 et (CE) n° 1224/2009 du Conseil et abrogeant les règlements (CE) n° 2371/2002 et (CE) n° 639/2004 du Conseil et la décision 2004/585/CE du Conseil.

**Tableau 6 : Bilan des dispositifs de surveillance opérationnels et non opérationnels du programme de surveillance « Espèces commerciales », deuxième cycle. (Source : Annexe 1 du dispositif de suivi des DSF adoptés en 2021)**

Sont indiqués les sous-programmes de rattachement (**SP1** : Pêche professionnelle ; **SP2** : Pêche récréative ; **SP3** : Echantillonnage des captures et paramètres biologiques ; **SP4** : Campagnes de surveillance halieutique ; **SP5** : Interactions entre oiseaux et activités de pêche ; **SP6** : Interactions entre mammifères marins et tortues marines et activités de pêche), un descriptif synthétique du dispositif, la couverture spatiale et la fréquence d'échantillonnage actuelles, les liens avec les indicateurs BEE et OE (✓ données mobilisables pour le calcul des indicateurs ; ✗ données ne permettant pas de renseigner les indicateurs et les SRM concernées (MMN : Manche-mer du Nord ; MC : mers celtiques ; GdG Nord/Sud : golfe de Gascogne Nord/Sud ; MO : Méditerranée occidentale) ; les SRM non concernées par le dispositif sont grisées.

Nom du dispositif	SP	Descriptif	Couverture spatiale	Fréquence	BEE	OE	MMN	MC	GDG NORD	GDG SUD	MO
Observation des captures en mer (OBSMER)	<b>SP1</b> <b>SP3</b>	Dispositif qui consiste à collecter des données de captures (volontaires et accidentelles) à bord de navires de pêche commerciaux volontaires.	Large	Annuelle	✓	✓	X	X	X	X	X
	<b>SP5</b> <b>SP6</b>						X	X	X	X	X
Observation des ventes en criées (OBSVENTES)	<b>SP1</b> <b>SP3</b>	Dispositif qui développe un plan d'échantillonnage des apports, avec pour but de produire des structures en taille de captures des principales espèces commerciales.	Côte & Large	Annuelle	✓	✓	X	X	X	X	X
Réseau de mesure de l'activité de pêche spatialisé et de données environnementales (RECOPECA)	<b>SP1</b> <b>SP3</b>	Dispositif visant à équiper des navires professionnels volontaires de capteurs afin d'estimer la distribution spatiale de l'effort de pêche et des captures, et de caractériser d'un point de vue environnemental les zones de travail des pêcheurs.	Côte & Large	Annuelle	✓	✓	X	X	X	X	-
Système d'Informations Halieutiques (SIH)	<b>SP1</b>	Dispositif de collecte de l'Ifremer centralisant les données relatives à l'observation des ressources halieutiques et des usages associés. Il a pour missions d'organiser l'acquisition des données (collecte ou intégration de données de flux externes), la bancarisation, la qualification/validation des données, la production d'indicateurs et la diffusion des données et indicateurs aux utilisateurs finaux.	Côte & Large	Sans objet	✓	✓	X	X	X	X	X
Système d'Information de la Pêche et de l'Aquaculture (SIPA)	<b>SP1</b>	Dispositif de collecte développé dans le cadre de l'application des politiques de pêche maritime et d'aquaculture par la DPMA, qui assure la maîtrise d'ouvrage. Le SIPA couvre notamment la gestion des droits de pêche, la collecte de données, le contrôle des pêches, le traitement et la diffusion des données.	Côte & Large	Sans objet	✓	✓	X	X	X	X	X

Nom du dispositif	SP	Descriptif	Couverture spatiale	Fréquence	BEE	OE	MMN	MC	GDG NORD	GDG SUD	MO
Campagnes d'observation halieutique : évaluation des stocks	SP3 SP4	Réseau de campagnes* scientifiques standardisées ayant pour objectif de caractériser l'état et l'évolution à moyen terme des espèces exploitées, des peuplements (d'intérêt halieutique ou non) et de l'environnement marin. Chaque campagne fournit une représentation quantitative de l'ensemble des espèces pélagiques, démersales et benthiques de la zone étudiée à une période donnée.  *Par sous-régions marine : <u>MO</u> : <b>PELMED, MEDITs</b> <u>GdG N/S</u> : <b>PELGAS, ORHAGO, EVHOE</b> <u>MMN</u> : <b>IBTS, CGFS</b> <u>MC</u> : <b>CGFS, EVHOE</b>	Large	Annuelle	✓	✓	X	X	X	X	X
Campagnes d'observation halieutique : nurseries	SP3 SP4	Réseau de campagnes opérées dans les zones de nurseries côtières des poissons benthodémersaux, constituant des habitats essentiels pour de nombreuses espèces marines.	Côte	A déterminer	✓	✓	X	X	X	X	-
Suivi des gisements locaux	SP3 SP4	Surveillance des gisements locaux*, qui concernent des ressources dont l'emprise spatiale est limitée, souvent non partagées avec les Etats membres voisins, et qui font l'objet de méthodes d'évaluation spécifiques.  *Par sous-régions marine : <u>MMN</u> : <b>COMOR, CRUSTAFLAM</b> <u>MC</u> : <b>COSB</b> , Evaluation des gisements mouliers de l'Est Cotentin, Suivi de la pêche de bulots de l'Ouest Cotentin (SUPERB) <u>GdG N/S</u> : <b>LANGOLF-TV</b>	Côte	Variable	✓	✓	X	X	-	-	-
Campagne aérienne de suivi du thon rouge	SP4	Campagne aérienne de suivi du thon rouge déployée dans le golfe du Lion dont l'objectif est de compter les bancs de thon rouge afin de construire un indice d'abondance utilisé dans les évaluations de stock.	Large	Annuelle	✓	✓	-	-	-	-	X

## 2. Retour d'expérience sur l'utilisation des dispositifs pour les évaluations DCSMM 2024 relatives au descripteur 3 « Espèces commerciales »

*Le retour d'expérience présenté dans cette partie est réalisé en 2023, à l'issue des évaluations BEE et OE 2024. Il s'appuie sur l'annexe 1 du dispositif de suivi des DSF adoptés fin 2021, sur les synthèses BEE qui figureront dans les prochains DSF, sur les informations relatives au chantier collecte et sur des échanges entre la coordination nationale des PDS et la RS D3. Il se base donc sur les informations disponibles au moment de la rédaction de ce document. Il ne préfigure pas des objectifs, de la structuration, ni des perspectives qui seront adoptées pour le PDS cycle 3.*

### 2.1. Bilan de l'utilisation de dispositifs du PDS cycle 2

*Cette section a pour objectif de dresser le bilan de l'ensemble des dispositifs de surveillance du PDS cycle 2 et des dispositifs additionnels utilisés ou non pour les évaluations BEE et OE 2024.*

#### Résumé :

- Les **9 dispositifs du PDS D3 cycle 2 ont tous servi au calcul d'indicateurs du BEE** (7 pour l'ensemble des SRM, 1 pour la SRM MMN et 1 pour les SRM MMN et MC). Aucun dispositif additionnel n'a été utilisé.
- **8 dispositifs ont servi au calcul d'indicateurs associés aux OE** (7 pour l'ensemble des SRM, 1 pour la SRM MMN). Ces 8 dispositifs sont intégrés au PDS D3 cycle 2.

*Ces informations sont détaillées dans le Tableau 7.*

Le Tableau 7 présente l'ensemble des dispositifs inscrits dans le programme de surveillance « Espèces commerciales » du cycle 2 et leur utilisation pour le calcul des indicateurs du BEE et des OE pour les évaluations 2024 du descripteur 3 « Espèces commerciales ».

**Tableau 7. Utilisation des dispositifs de surveillance du programme de surveillance « Espèces commerciales » deuxième cycle pour le calcul d'indicateurs du Bon Etat Ecologique et d'indicateurs associés aux Objectifs Environnementaux pour les évaluations 2024.**

Sont indiqués un rappel des dispositifs **opérationnel** et **non opérationnels**, leur intégration ou non au PDS cycle 2, le ou les critère(s) BEE associés aux indicateurs calculés, les indicateurs BEE et OE calculés, l'utilisation des dispositifs pour le calcul d'indicateurs BEE et OE (✓ données directement utilisées pour le calcul des indicateurs, \* données non utilisées pour le calcul des indicateurs, « - » non applicable), les éventuels freins à l'utilisation, l'utilisation des dispositifs pour le calcul d'indicateurs d'autres politiques européennes. Aucune information concernant l'utilisation des dispositifs pour les QSR OSPAR et MED 2023 n'était disponible au moment de la rédaction de ce document.

Dispositif de surveillance						Utilisation pour les évaluations BEE						Utilisation pour les évaluations OE						Utilisation pour les autres politiques UE						
Nom du dispositif ou du jeu de données	Intégration au PDS cycle 2 O (oui) ; N (non) et opérationnalité associée					Critère(s)	Indicateur(s)	MMN	MC	GDG NORD	GDG SUD	MO	Freins à l'utilisation	Indicateur(s)	MMN	MC	GDG NORD		GDG SUD	MO	Frein à l'utilisation			
	MMN	MC	GDG NORD	GDG SUD	MO																			
Observation des captures en mer (OBSMER)	○ <sup>30</sup>	○ <sup>30</sup>	○ <sup>30</sup>	○ <sup>30</sup>	○ <sup>30</sup>	D3C1 <sup>31</sup> D3C2 <sup>32</sup>	D3C1-ind1 <sup>33</sup> D3C1-ind2 <sup>34</sup> D3C2-ind1 <sup>35</sup> D3C2-ind2 <sup>36</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	D3C3 <sup>37</sup> : absence de seuil	D03-OE01-ind1 <sup>38</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	D04-OE03-ind1 <sup>39</sup> : absence de liste d'espèces définie à l'échelle communautaire	PCP			
																D04-OE01-ind1 <sup>40</sup>	-	-	-			-	✓	
																	D04-OE01-ind2 <sup>41</sup>	-	-			-	-	✓
Observation des ventes en criées (OBSVENTES)	○	○	○	○	○	D3C1 <sup>31</sup> D3C2 <sup>32</sup>	D3C1-ind1 <sup>33</sup> D3C1-ind2 <sup>34</sup> D3C2-ind1 <sup>35</sup> D3C2-ind2 <sup>36</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	D3C3 <sup>37</sup> : absence de seuil	D03-OE01-ind1 <sup>38</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	D04-OE03-ind1 <sup>39</sup> : absence de liste d'espèces définie à l'échelle communautaire	PCP			
																	D04-OE01-ind1 <sup>40</sup>	-	-			-	-	✓
																		D04-OE01-ind2 <sup>41</sup>	-			-	-	-
														D04-OE02-ind1 <sup>42</sup>	✓	✓	✓	✓	-					

<sup>30</sup> sauf pour les SP5 et 6 : non opérationnel

<sup>31</sup> **D3C1** : Taux de mortalité par pêche

<sup>32</sup> **D3C2** : Biomasse du stock reproducteur

<sup>33</sup> **D3C1-ind1** : Taux de mortalité par pêche

<sup>34</sup> **D3C1-ind2** : Rapport entre captures et indice de biomasse

<sup>35</sup> **D3C2-ind1** : Biomasse du stock reproducteur

<sup>36</sup> **D3C2-ind2** : Indice biomasse féconde

<sup>37</sup> **D3C3** : Structuration des populations par âge/taille

<sup>38</sup> **D03-OE01-ind1** : Taux de mortalité par pêche

<sup>39</sup> **D04-OE03-ind1** : Prélèvement sur les espèces fourrages de micronecton sur le talus et au-delà

<sup>40</sup> **D04-OE01-ind1** : Biomasse de chaque espèce fourrage (sardine et anchois)

<sup>41</sup> **D04-OE01-ind2** : Mortalité par pêche de chaque espèce fourrage (sardine et anchois)

<sup>42</sup> **D04-OE02-ind1** : Mortalité par pêche et biomasse du stock reproducteur de chaque espèce fourrage

Dispositif de surveillance						Utilisation pour les évaluations BEE						Utilisation pour les évaluations OE						Utilisation pour les autres politiques UE			
Nom du dispositif ou du jeu de données	Intégration au PDS cycle 2 O (oui) ; N (non) et opérationnalité associée					Critère(s)	Indicateur(s)	MMIN	MC	GDG NORD	GDG SUD	MO	Freins à l'utilisation	Indicateur(s)	MMIN	MC	GDG NORD		GDG SUD	MO	Frein à l'utilisation
	MMIN	MC	GDG NORD	GDG SUD	MO																
Réseau de mesure de l'activité de pêche spatialisée et de données environnementales (RECOPECA)	○	○	○	○	N	D3C1 <sup>31</sup> D3C2 <sup>32</sup>	D3C1-ind1 <sup>33</sup> D3C1-ind2 <sup>34</sup> D3C2-ind1 <sup>35</sup> D3C2-ind2 <sup>36</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	Aucun	D03-OE01-ind1 <sup>38</sup> D04-OE01-ind1 <sup>40</sup> D04-OE01-ind2 <sup>41</sup> D04-OE02-ind1 <sup>42</sup>	✓ - - ✓	✓ - - ✓	✓ - - ✓	✓ - - ✓	- ✓ - -	Aucun	
Système d'Informations Halieutiques (SIH)	○	○	○	○	○	D3C1 <sup>31</sup> D3C2 <sup>32</sup>	D3C1-ind1 <sup>33</sup> D3C1-ind2 <sup>34</sup> D3C2-ind1 <sup>35</sup> D3C2-ind2 <sup>36</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	D3C3 <sup>37</sup> : absence de seuil	D03-OE01-ind1 <sup>38</sup> D04-OE01-ind1 <sup>40</sup> D04-OE01-ind2 <sup>41</sup> D04-OE02-ind1 <sup>42</sup>	✓ - - ✓	✓ - - ✓	✓ - - ✓	✓ - - ✓	- ✓ - -	D04-OE03-ind1 <sup>39</sup> : absence de liste d'espèces définie à l'échelle communautaire	PCP
Système d'Information de la Pêche et de l'Aquaculture (SIPA)	○	○	○	○	○	D3C1 <sup>31</sup> D3C2 <sup>32</sup>	D3C1-ind1 <sup>33</sup> D3C1-ind2 <sup>34</sup> D3C2-ind1 <sup>35</sup> D3C2-ind2 <sup>36</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	Aucun	D03-OE01-ind1 <sup>38</sup> D04-OE01-ind1 <sup>40</sup> D04-OE01-ind2 <sup>41</sup> D04-OE02-ind1 <sup>42</sup>	✓ - - ✓	✓ - - ✓	✓ - - ✓	✓ - - ✓	- ✓ - -	D04-OE03-ind1 <sup>39</sup> : absence de liste d'espèces définie à l'échelle communautaire	PCP
Campagnes d'observation halieutique : évaluation des stocks	○	○	○	○	○	D3C1 <sup>31</sup> D3C2 <sup>32</sup>	D3C1-ind1 <sup>33</sup> D3C1-ind2 <sup>34</sup> D3C2-ind1 <sup>35</sup> D3C2-ind2 <sup>36</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	D3C3 <sup>37</sup> : absence de seuil	D03-OE01-ind1 <sup>38</sup> D04-OE01-ind1 <sup>40</sup> D04-OE01-ind2 <sup>41</sup> D04-OE02-ind1 <sup>42</sup>	✓ - - ✓	✓ - - ✓	✓ - - ✓	✓ - - ✓	- ✓ - -	Aucun	PCP

Dispositif de surveillance						Utilisation pour les évaluations BEE						Utilisation pour les évaluations OE						Utilisation pour les autres politiques UE			
Nom du dispositif ou du jeu de données	Intégration au PDS cycle 2 O (oui) ; N (non) et opérationnalité associée					Critère(s)	Indicateur(s)	MMIN	MC	GDG NORD	GDG SUD	MO	Freins à l'utilisation	Indicateur(s)	MMIN	MC	GDG NORD		GDG SUD	MO	Frein à l'utilisation
	MMIN	MC	GDG NORD	GDG SUD	MO																
Campagnes d'observation halieutique : nourriceries	O	O	O	O	N	D3C1 <sup>31</sup> D3C2 <sup>32</sup>	D3C1-ind1 <sup>33</sup> D3C1-ind2 <sup>34</sup> D3C2-ind1 <sup>35</sup> D3C2-ind2 <sup>36</sup>	✓	✗	✗	✗	-	SRM MC et GDG : étude en cours	D03-OE01-ind1 <sup>38</sup>	✓	✗	✗	✗	-	D03-OE01-ind1 <sup>38</sup> SRM MC et GDG : étude en cours	
Suivi des gisements locaux	O	O	N	N	N	D3C2 <sup>32</sup>	D3C2-ind3 <sup>43</sup>	✓	✓	-	-	-	D3C3 <sup>37</sup> : absence de seuil	Aucun	-	-	-	-	-		PCP
Campagne aérienne de suivi du thon rouge	N	N	N	N	O	D3C1 <sup>31</sup> D3C2 <sup>32</sup>	D3C1-ind1 <sup>33</sup> D3C2-ind1 <sup>35</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	Aucun	D03-OE01-ind1 <sup>38</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	Aucun	PCP

<sup>43</sup> D3C2-ind3 : Indice d'abondance en nombre ou en biomasse



L'utilisation des dispositifs du programme de surveillance « Poissons et Céphalopodes » cycle 2 et de dispositifs additionnels pour les évaluations DCSMM 2024 et le QSR OSPAR 2023 est présentée de manière synthétique dans la Figure 3.

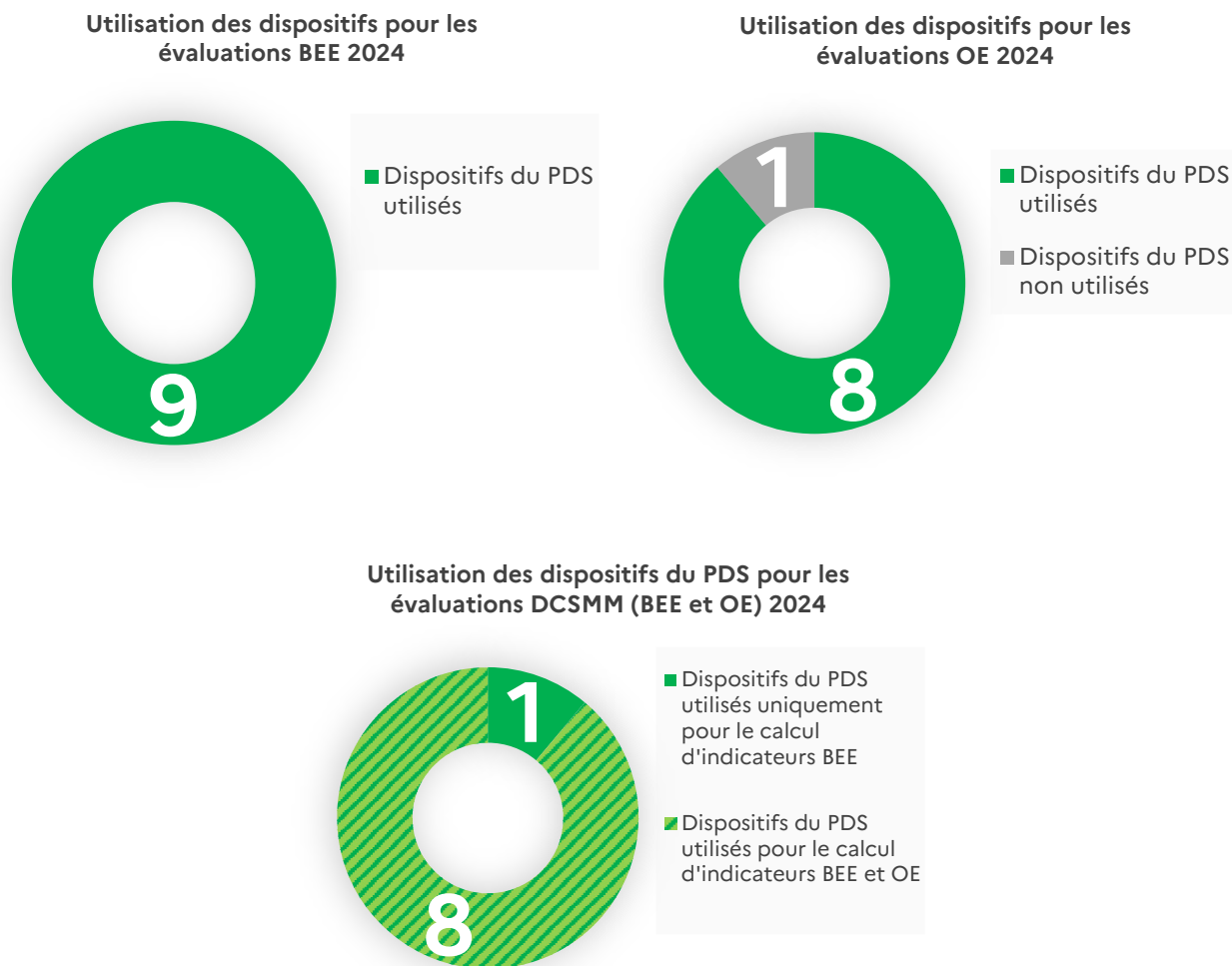


Figure 5 : Nombre de dispositifs utilisés ou non pour les évaluations DCSMM 2024

## 2.2. Informations complémentaires relatives à l'utilisation de chacun des dispositifs de surveillance pour les évaluations BEE et OE 2024

Cette section a pour objectif de détailler l'utilisation des dispositifs présentés dans le tableau 7.

### Observation des captures en mer (OBSMER)

Utilisation pour les évaluations BEE 2024 : D3C1-ind1, D3C1-ind2, D3C2-ind1, D3C2-ind2

Utilisation pour les évaluations OE 2024 : D03-OE01-ind1, D04-OE01-ind1, D04-OE01-ind2, D04-OE02-ind1

Utilisation directe/indirecte des données : directe

Combinaison avec d'autres dispositifs : oui, avec les dispositifs *OBSVENTES*, *RECOPESCA*, *SIH*, *SIPA*, et *Campagnes d'observation halieutique : évaluation des stocks* pour toutes les SRM pour le calcul des indicateurs BEE D3C1-ind1, D3C1-ind2, D3C2-ind1 et D3C2-ind2 et de l'indicateur OE D03-OE01-ind1, pour la SRM MO pour le calcul des indicateurs OE D04-OE01-ind1 et D04-OE01-ind2, pour les SRM MMN, MC et GDG pour le calcul de l'indicateur OE D04-OE02-ind1, avec le dispositif *Campagnes d'observation halieutique : nurseries* pour la SRM MMN et le calcul des indicateurs BEE D3C1-ind1, D3C1-ind2, D3C2-ind1 et D3C2-ind2, et de l'indicateur OE D03-OE01-ind1, avec le dispositif *Campagne aérienne de suivi du thon rouge* pour toutes les SRM et le calcul des indicateurs BEE D3C1-ind1 et D3C2-ind1, et de l'indicateur OE D03-OE01-ind1

Suffisance du dispositif (couverture spatio-temporelle, espèces et substances ciblées) : il est indiqué lors des

échanges avec la RS que la couverture spatio-temporelle apparaît suffisante au regard du D3

Les données de ce dispositif alimentent en partie la base de données RDBES (Regional Database & Estimation System) du CIEM. Les données de cette base, qui regroupe également d'autres données halieutiques internationales, sont ensuite utilisées dans les modèles d'évaluation de stocks du CIEM. Ceux-ci fournissent les indicateurs annuels de mortalité par pêche (F) et de biomasse des reproducteurs (SSB) qui ont été repris pour le calcul des indicateurs BEE D3C1-ind1, D3C1-ind2, D3C2-ind1 et D3C2-ind2, relatifs à la mortalité par pêche, au rapport entre captures et indice de biomasse, à la biomasse du stock reproducteur et à l'indice de biomasse, respectivement. Ils ont également été repris pour le calcul des indicateurs OE D03-OE01-ind1, D04-OE01-ind1, D04-OE01-ind2, D04-OE02-ind1, relatifs au taux de mortalité par pêche, à la biomasse de chaque espèce fourrage (sardine et anchois), à la mortalité par pêche de chaque espèce fourrage (sardine et anchois) et à la mortalité par pêche et biomasse du stock reproducteur de chaque espèce, respectivement. Les données pourraient également permettre le calcul d'indicateurs du D3C3 (structuration des populations par âge/taille). De tels indicateurs ont déjà été développés par le CIEM mais il manque encore à ce stade un accord au niveau européen sur les seuils. Les données pourraient aussi permettre le calcul de l'indicateur OE D04-OE03-ind1, relatif au prélèvement sur les espèces fourrages de micronecton sur le talus et au-delà, mais aucune liste de ces espèces fourrage n'a encore été proposée au sein du CIEM ou de la CGPM.

#### **Observation des ventes en criées (OBSVENTES)**

Utilisation pour les évaluations BEE 2024 : D3C1-ind1, D3C1-ind2, D3C2-ind1, D3C2-ind2

Utilisation pour les évaluations OE 2024 : D03-OE01-ind1, D04-OE01-ind1, D04-OE01-ind2, D04-OE02-ind1

Utilisation directe/indirecte des données : directe

Combinaison avec d'autres dispositifs : oui, avec les dispositifs *OBSMER*, *RECOPECA*, *SIH*, *SIPA*, et *Campagnes d'observation halieutique : évaluation des stocks* pour toutes les SRM pour le calcul des indicateurs BEE D3C1-ind1, D3C1-ind2, D3C2-ind1 et D3C2-ind2 et de l'indicateur OE D03-OE01-ind1, pour la SRM MO pour le calcul des indicateurs OE D04-OE01-ind1 et D04-OE01-ind2, pour les SRM MMN, MC et GDG pour le calcul de l'indicateur OE D04-OE02-ind1, avec le dispositif *Campagnes d'observation halieutique : nurseries* pour la SRM MMN et le calcul des indicateurs BEE D3C1-ind1, D3C1-ind2, D3C2-ind1 et D3C2-ind2, et de l'indicateur OE D03-OE01-ind1, avec le dispositif *Campagne aérienne de suivi du thon rouge* pour toutes les SRM et le calcul des indicateurs BEE D3C1-ind1 et D3C2-ind1, et de l'indicateur OE D03-OE01-ind1

Suffisance du dispositif (couverture spatio-temporelle, espèces et substances ciblées) : il est indiqué lors des échanges avec la RS que la couverture spatio-temporelle apparaît suffisante au regard du D3

Les données de ce dispositif alimentent en partie la base de données RDBES (Regional Database & Estimation System) du CIEM. Les données de cette base, qui regroupe également d'autres données halieutiques internationales, sont ensuite utilisées dans les modèles d'évaluation de stocks du CIEM. Ceux-ci fournissent les indicateurs annuels de mortalité par pêche (F) et de biomasse des reproducteurs (SSB) qui ont été repris pour le calcul des indicateurs BEE D3C1-ind1, D3C1-ind2, D3C2-ind1 et D3C2-ind2, relatifs à la mortalité par pêche, au rapport entre captures et indice de biomasse, à la biomasse du stock reproducteur et à l'indice de biomasse, respectivement. Ils ont également été repris pour le calcul des indicateurs OE D03-OE01-ind1, D04-OE01-ind1, D04-OE01-ind2, D04-OE02-ind1, relatifs au taux de mortalité par pêche, à la biomasse de chaque espèce fourrage (sardine et anchois), à la mortalité par pêche de chaque espèce fourrage (sardine et anchois) et à la mortalité par pêche et biomasse du stock reproducteur de chaque espèce, respectivement. Les données pourraient également permettre le calcul d'indicateurs du D3C3 (structuration des populations par âge/taille). De tels indicateurs ont déjà été développés par le CIEM mais il manque encore à ce stade un accord au niveau européen sur les seuils. Les données pourraient aussi permettre le calcul de l'indicateur OE D04-OE03-ind1, relatif au prélèvement sur les espèces fourrages de micronecton sur le talus et au-delà, mais aucune liste de ces espèces fourrage n'a encore été proposée au sein du CIEM ou de la CGPM.

#### **Réseau de mesure de l'activité de pêche spatialisée et de données environnementales (RECOPECA)**

Utilisation pour les évaluations BEE 2024 : D3C1-ind1, D3C1-ind2, D3C2-ind1, D3C2-ind2

Utilisation pour les évaluations OE 2024 : D03-OE01-ind1, D04-OE01-ind1, D04-OE01-ind2, D04-OE02-ind1

Utilisation directe/indirecte des données : directe

Combinaison avec d'autres dispositifs : oui, avec les dispositifs *OBSMER*, *OBSVENTES*, *SIH*, *SIPA*, et *Campagnes d'observation halieutique : évaluation des stocks* pour toutes les SRM pour le calcul des indicateurs BEE D3C1-ind1, D3C1-ind2, D3C2-ind1 et D3C2-ind2 et de l'indicateur OE D03-OE01-ind1, pour la SRM MO pour le calcul des indicateurs OE D04-OE01-ind1 et D04-OE01-ind2, pour les SRM MMN, MC et GDG pour le calcul de l'indicateur OE D04-OE02-ind1, avec le dispositif *Campagnes d'observation halieutique : nurseries* pour la SRM MMN et le calcul des indicateurs BEE D3C1-ind1, D3C1-ind2, D3C2-ind1 et D3C2-ind2, et de l'indicateur OE D03-OE01-ind1, avec le dispositif *Campagne aérienne de suivi du thon rouge* pour toutes les SRM et le calcul des indicateurs BEE D3C1-ind1 et D3C2-ind1, et de l'indicateur OE D03-OE01-ind1

Suffisance du dispositif (couverture spatio-temporelle, espèces et substances ciblées) : il est indiqué lors des échanges avec la RS que la couverture spatio-temporelle apparaît suffisante au regard du D3

Les données de ce dispositif alimentent l'algorithme AlgoPesca qui reconstitue les marées et les séquences de pêche des navires géolocalisés. AlgoPesca permet le calcul de données d'effort de pêche consolidées utilisées dans les modèles d'évaluation de stocks du CIEM. Ceux-ci fournissent les indicateurs annuels de mortalité par pêche (F) et de biomasse des reproducteurs (SSB) qui ont été repris pour le calcul des indicateurs BEE D3C1-ind1, D3C1-ind2, D3C2-ind1 et D3C2-ind2, relatifs à la mortalité par pêche, au rapport entre captures et indice de biomasse, à la biomasse du stock reproducteur et à l'indice de biomasse, respectivement. Ils ont également été repris pour le calcul des indicateurs OE D03-OE01-ind1, D04-OE01-ind1, D04-OE01-ind2, D04-OE02-ind1, relatifs au taux de mortalité par pêche, à la biomasse de chaque espèce fourrage (sardine et anchois), à la mortalité par pêche de chaque espèce fourrage (sardine et anchois) et à la mortalité par pêche et biomasse du stock reproducteur de chaque espèce, respectivement. La mise en œuvre de ce dispositif a pris fin en 2022.

### **Système d'Informations Halieutiques (SIH)**

Utilisation pour les évaluations BEE 2024 : D3C1-ind1, D3C1-ind2, D3C2-ind1, D3C2-ind2

Utilisation pour les évaluations OE 2024 : D03-OE01-ind1, D04-OE01-ind1, D04-OE01-ind2, D04-OE02-ind1

Utilisation directe/indirecte des données : directe

Combinaison avec d'autres dispositifs : oui, avec les dispositifs *OBSMER*, *OBSVENTES*, *RECOPECA*, *SIPA*, et *Campagnes d'observation halieutique : évaluation des stocks* pour toutes les SRM pour le calcul des indicateurs BEE D3C1-ind1, D3C1-ind2, D3C2-ind1 et D3C2-ind2 et de l'indicateur OE D03-OE01-ind1, pour la SRM MO pour le calcul des indicateurs OE D04-OE01-ind1 et D04-OE01-ind2, pour les SRM MMN, MC et GDG pour le calcul de l'indicateur OE D04-OE02-ind1, avec le dispositif *Campagnes d'observation halieutique : nourriceries* pour la SRM MMN et le calcul des indicateurs BEE D3C1-ind1, D3C1-ind2, D3C2-ind1 et D3C2-ind2, et de l'indicateur OE D03-OE01-ind1, avec le dispositif *Campagne aérienne de suivi du thon rouge* pour toutes les SRM et le calcul des indicateurs BEE D3C1-ind1 et D3C2-ind1, et de l'indicateur OE D03-OE01-ind1

Suffisance du dispositif (couverture spatio-temporelle, espèces et substances ciblées) : il est indiqué lors des échanges avec la RS que la couverture spatio-temporelle apparaît suffisante au regard du D3

Les données de ce dispositif alimentent en partie les bases de données internationales du CIEM DATRAS (the Database of Trawl Surveys) et RDBES ainsi que celles de la CGPM. Les données de ces bases, qui regroupent également d'autres données halieutiques internationales, sont ensuite utilisées dans les modèles d'évaluation de stocks du CIEM et de la CGPM. Ceux-ci fournissent les indicateurs annuels de mortalité par pêche (F) et de biomasse des reproducteurs (SSB) qui ont été repris pour le calcul des indicateurs BEE D3C1-ind1, D3C1-ind2, D3C2-ind1 et D3C2-ind2, relatifs à la mortalité par pêche, au rapport entre captures et indice de biomasse, à la biomasse du stock reproducteur et à l'indice de biomasse, respectivement. Ils ont également été repris pour le calcul des indicateurs OE D03-OE01-ind1, D04-OE01-ind1, D04-OE01-ind2, D04-OE02-ind1, relatifs au taux de mortalité par pêche, à la biomasse de chaque espèce fourrage (sardine et anchois), à la mortalité par pêche de chaque espèce fourrage (sardine et anchois) et à la mortalité par pêche et biomasse du stock reproducteur de chaque espèce, respectivement. Les données pourraient également permettre le calcul d'indicateurs du D3C3 (structuration des populations par âge/taille). De tels indicateurs ont déjà été développés par le CIEM mais il manque encore à ce stade un accord au niveau européen sur les seuils. Les données pourraient aussi permettre le calcul de l'indicateur OE D04-OE03-ind1, relatif au prélèvement sur les espèces fourrages de micronecton sur le talus et au-delà, mais aucune liste de ces espèces fourrage n'a encore été proposée au sein du CIEM ou de la CGPM.

### **Système d'Information de la Pêche et de l'Aquaculture (SIPA)**

Utilisation pour les évaluations BEE 2024 : D3C1-ind1, D3C1-ind2, D3C2-ind1, D3C2-ind2

Utilisation pour les évaluations OE 2024 : D03-OE01-ind1, D04-OE01-ind1, D04-OE01-ind2, D04-OE02-ind1

Utilisation directe/indirecte des données : directe

Combinaison avec d'autres dispositifs : oui, avec les dispositifs *OBSMER*, *OBSVENTES*, *RECOPECA*, *SIH*, et *Campagnes d'observation halieutique : évaluation des stocks* pour toutes les SRM pour le calcul des indicateurs BEE D3C1-ind1, D3C1-ind2, D3C2-ind1 et D3C2-ind2 et de l'indicateur OE D03-OE01-ind1, pour la SRM MO pour le calcul des indicateurs OE D04-OE01-ind1 et D04-OE01-ind2, pour les SRM MMN, MC et GDG pour le calcul de l'indicateur OE D04-OE02-ind1, avec le dispositif *Campagnes d'observation halieutique : nourriceries* pour la SRM MMN et le calcul des indicateurs BEE D3C1-ind1, D3C1-ind2, D3C2-ind1 et D3C2-ind2, et de l'indicateur OE D03-OE01-ind1, avec le dispositif *Campagne aérienne de suivi du thon rouge* pour toutes les SRM et le calcul des indicateurs BEE D3C1-ind1 et D3C2-ind1, et de l'indicateur OE D03-OE01-ind1

Suffisance du dispositif (couverture spatio-temporelle, espèces et substances ciblées) : il est indiqué lors des échanges avec la RS que la couverture spatio-temporelle apparaît suffisante au regard du D3

Ce dispositif permet la collecte de données relatives à la géolocalisation des navires, aux captures commerciales et aux ventes. Elles sont transmises au SIH qui consolide les données d'effort de pêche en croisant les informations du SIPA avec d'autres sources de données (e.g. enquêtes activités, enquêtes socio-économiques). Les données du SIH alimentent ensuite en partie les bases de données internationales du CIEM DATRAS et RDBES ainsi que celles de la CGPM. Les données de ces bases, qui regroupent également d'autres données halieutiques internationales, sont ensuite utilisées dans les modèles d'évaluation de stocks du CIEM et de la CGPM. Ceux-ci fournissent les indicateurs annuels de mortalité par pêche (F) et de biomasse des reproducteurs (SSB) qui ont été repris pour le calcul des indicateurs BEE D3C1-ind1, D3C1-ind2, D3C2-ind1 et D3C2-ind2, relatifs à la mortalité par pêche, au rapport entre captures et indice de biomasse, à la biomasse du stock reproducteur et à l'indice de biomasse, respectivement. Ils ont également été repris pour le calcul des indicateurs OE D03-OE01-ind1, D04-OE01-ind1, D04-OE01-ind2, D04-OE02-ind1, relatifs au taux de mortalité par pêche, à la biomasse de chaque espèce fourrage (sardine et anchois), à la mortalité par pêche de chaque espèce fourrage (sardine et anchois) et à la mortalité par pêche et biomasse du stock reproducteur de chaque espèce, respectivement. Les données pourraient également permettre le calcul de l'indicateur OE D04-OE03-ind1, relatif au prélèvement sur les espèces fourrages de micronecton sur le talus et au-delà, mais aucune liste de ces espèces fourrage n'a encore été proposée au sein du CIEM ou de la CGPM.

#### **Campagnes d'observation halieutique : évaluation des stocks**

Utilisation pour les évaluations BEE 2024 : D3C1-ind1, D3C1-ind2, D3C2-ind1, D3C2-ind2

Utilisation pour les évaluations OE 2024 : D03-OE01-ind1, D04-OE01-ind1, D04-OE01-ind2, D04-OE02-ind1

Utilisation directe/indirecte des données : directe

Combinaison avec d'autres dispositifs : oui, avec les dispositifs *OBSMER*, *OBSVENTES*, *RECOPECA*, *SIH*, et *SIPA* pour toutes les SRM pour le calcul des indicateurs BEE D3C1-ind1, D3C1-ind2, D3C2-ind1 et D3C2-ind2 et de l'indicateur OE D03-OE01-ind1, pour la SRM MO pour le calcul des indicateurs OE D04-OE01-ind1 et D04-OE01-ind2, pour les SRM MMN, MC et GDG pour le calcul de l'indicateur OE D04-OE02-ind1, avec le dispositif *Campagnes d'observation halieutique : nourriceries* pour la SRM MMN et le calcul des indicateurs BEE D3C1-ind1, D3C1-ind2, D3C2-ind1 et D3C2-ind2, et de l'indicateur OE D03-OE01-ind1, avec le dispositif *Campagne aérienne de suivi du thon rouge* pour toutes les SRM et le calcul des indicateurs BEE D3C1-ind1 et D3C2-ind1, et de l'indicateur OE D03-OE01-ind1

Suffisance du dispositif (couverture spatio-temporelle, espèces et substances ciblées) : il est indiqué lors des échanges avec la RS que la couverture spatio-temporelle apparaît suffisante au regard du D3

Les données de ce dispositif alimentent en partie les bases de données internationales du CIEM (DATRAS) et de la CGPM. Les données de ces bases, qui regroupent également d'autres données halieutiques internationales, sont ensuite utilisées dans les modèles d'évaluation de stocks du CIEM et de la CGPM. Ceux-ci fournissent les indicateurs annuels de mortalité par pêche (F) et de biomasse des reproducteurs (SSB) qui ont été repris pour le calcul des indicateurs BEE D3C1-ind1, D3C1-ind2, D3C2-ind1 et D3C2-ind2, relatifs à la mortalité par pêche, au rapport entre captures et indice de biomasse, à la biomasse du stock reproducteur et à l'indice de biomasse, respectivement. Ils ont également été repris pour le calcul des indicateurs OE D03-OE01-ind1, D04-OE01-ind1, D04-OE01-ind2, D04-OE02-ind1, relatifs au taux de mortalité par pêche, à la biomasse de chaque espèce fourrage (sardine et anchois), à la mortalité par pêche de chaque espèce fourrage (sardine et anchois) et à la mortalité par pêche et biomasse du stock reproducteur de chaque espèce, respectivement. Les données pourraient également permettre le calcul d'indicateurs du D3C3 (structuration des populations par âge/taille). De tels indicateurs ont déjà été développés par le CIEM mais il manque encore à ce stade un accord au niveau européen sur les seuils.

#### **Campagnes d'observation halieutique : nourriceries**

Utilisation pour les évaluations BEE 2024 : D3C1-ind1, D3C1-ind2, D3C2-ind1, D3C2-ind2

Utilisation pour les évaluations OE 2024 : D03-OE01-ind1

Utilisation directe/indirecte des données : directe

Combinaison avec d'autres dispositifs : oui, avec les dispositifs *OBSMER*, *OBSVENTES*, *RECOPECA*, *SIH*, *SIPA*, et *Campagnes d'observation halieutique : évaluation des stocks* pour la SRM MMN et le calcul des indicateurs BEE D3C1-ind1, D3C1-ind2, D3C2-ind1 et D3C2-ind2 et de l'indicateur OE D03-OE01-ind1, avec le dispositif *Campagne aérienne de suivi du thon rouge* la SRM MMN et le calcul des indicateurs BEE D3C1-ind1 et D3C2-ind1, et de l'indicateur OE D03-OE01-ind1

Suffisance du dispositif (couverture spatio-temporelle, espèces et substances ciblées) : il est indiqué lors des échanges avec la RS que la couverture spatio-temporelle apparaît insuffisante au regard du D3

Les données de ce dispositif alimentent en partie la base de données du CIEM DATRAS (the Database of Trawl Surveys). Les données de cette base, qui regroupe également d'autres données halieutiques internationales, sont ensuite utilisées dans les modèles d'évaluation de stocks du CIEM. Ceux-ci fournissent les indicateurs annuels de mortalité par pêche (F) et de biomasse des reproducteurs (SSB) qui ont été repris pour le calcul des indicateurs BEE

D3C1-ind1, D3C1-ind2, D3C2-ind1 et D3C2-ind2, relatifs à la mortalité par pêche, au rapport entre captures et indice de biomasse, à la biomasse du stock reproducteur et à l'indice de biomasse, respectivement. Ils ont également été repris pour le calcul de l'indicateur OE D03-OE01-ind1, relatif au taux de mortalité par pêche. Seules les données des campagnes NOURSOM (Baie de Somme, SRM MMN) ont servi à l'évaluation du stock de soles effectuée par le CIEM. En effet, dans les autres baies, des séries temporelles encore trop courtes et des ruptures au sein de ces séries n'ont pas permis d'assurer une robustesse scientifique suffisante pour les évaluations. Les données de ce dispositif pourraient également permettre le calcul de l'indicateur multimétrique ELFI-C, non calculé pour l'évaluation BEE 2024, en raison (1) de l'indisponibilité des données relatives aux pressions en dehors du golfe de Gascogne, (2) de la nécessité d'actualisation de la base de données Nourpress et (3) de la nécessité d'établir des règles de priorisation et d'intégration des stades de vie entre les différents indicateurs. Enfin, les données pourraient également permettre le calcul d'indicateurs du D1C3 (caractéristiques démographiques des populations). De tels indicateurs ont déjà été développés par le CIEM mais il manque encore à ce stade un accord au niveau européen sur les seuils.

#### Suivi des gisements locaux

Utilisation pour les évaluations BEE 2024 : D3C2-ind3

Utilisation pour les évaluations OE 2024 : non

Utilisation directe/indirecte des données : directe

Combinaison avec d'autres dispositifs : non

Suffisance du dispositif (couverture spatio-temporelle, espèces et substances ciblées) : il est indiqué lors des échanges avec la RS que la couverture spatio-temporelle apparaît suffisante au regard du D3

Pour les SRM MMN et MC, les données du dispositif ont été utilisées directement pour le calcul de l'indicateur BEE D3C2-ind3 relatif à l'indice d'abondance en nombre ou en biomasse. Les données pourraient également permettre le calcul d'indicateurs du D3C3 (structuration des populations par âge/taille). De tels indicateurs ont déjà été développés par le CIEM mais il manque encore à ce stade un accord au niveau européen sur les seuils. Par soucis de cohérence avec le libellé des autres dispositifs de surveillance relatifs aux campagnes d'observation halieutique, et afin d'assurer une distinction entre celles mettant en œuvre des engins traînants et celles mettant en œuvre des engins fixes, il est proposé de scinder ce dispositif en deux dispositifs distincts nommés « Campagnes d'observation halieutique : évaluation des stocks locaux - engins traînants » et « Campagnes d'observation halieutique : évaluation des stocks locaux - engins fixes ».

#### Campagne aérienne de suivi du thon rouge

Utilisation pour les évaluations BEE 2024 : D3C1-ind1, D3C2-ind1

Utilisation pour les évaluations OE 2024 : D03-OE01-ind1

Utilisation directe/indirecte des données : directe

Combinaison avec d'autres dispositifs : oui, avec les dispositifs *OBSMER*, *OBSVENTES*, *RECOPECA*, *SIH*, *SIPA*, et *Campagnes d'observation halieutique : évaluation des stocks* pour toutes les SRM pour le calcul des indicateurs BEE D3C1-ind1 et D3C2-ind1 et de l'indicateur OE D03-OE01-ind1, avec le dispositif *Campagnes d'observation halieutique : nourriceries* pour la SRM MMN pour le calcul des indicateurs BEE D3C1-ind1 et D3C2-ind1 et de l'indicateur OE D03-OE01-ind1

Suffisance du dispositif (couverture spatio-temporelle, espèces et substances ciblées) : il est indiqué lors des échanges avec la RS que la couverture spatio-temporelle apparaît suffisante au regard du D3

Les données de ce dispositif alimentent en partie les bases de données de la CICTA (Commission internationale pour la conservation des thonidés de l'Atlantique). Les données de ces bases, qui regroupent également d'autres données internationales, sont ensuite utilisées dans les modèles d'évaluation de stocks de la CICTA. Ceux-ci fournissent les indicateurs annuels de mortalité par pêche (F) et de biomasse des reproducteurs (SSB) qui ont été repris pour le calcul des indicateurs BEE D3C1-ind1 et D3C2-ind1, relatifs à la mortalité par pêche et à la biomasse du stock reproducteur, respectivement. Ils ont également été repris pour le calcul de l'indicateur OE D03-OE01-ind1, relatif au taux de mortalité par pêche.

### 2.3. Informations relatives à l'utilisation des données identifiées dans le cadre du chantier collecte pour les évaluations BEE et OE 2024 du D3

*Cette section a pour objectif de dresser le bilan de l'utilisation des jeux de données (JDD) identifiés dans le cadre du chantier collecte pour la mise en œuvre de l'évaluation du BEE et de l'atteinte des OE scientifiques et mixtes. A noter, un même dispositif de surveillance ou de collecte peut générer plusieurs JDD dans le chantier collecte.*



Les **7 jeux de données identifiés** dans le cadre du chantier collecte pour la mise en œuvre de l'évaluation du BEE et de l'atteinte des OE scientifiques du descripteur 3 « Espèces commerciales » ont **tous été utilisés** (Annexe 1).

## 2.4. Synthèse des dispositifs utilisés pour les évaluations DCSMM 2024 par volet.

Les tableaux ci-dessous (Tableau 8 et Tableau 9) listent l'ensemble des dispositifs dont les données ont été mobilisées pour la réalisation des évaluations BEE et OE rapportées par la France à au titre des évaluations 2024 de la DCSMM.

**Tableau 8. Liste des dispositifs du PDS D3 utilisés pour les évaluations BEE 2024**

Critère	Indicateurs	Dispositifs
D3C1 <sup>44</sup>	D3C1-ind1 <sup>33</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observation des captures en mer (OBSMER)</li> <li>- Observation des ventes en criées (OBSVENTES)</li> <li>- Réseau de mesure de l'activité de pêche spatialisée et de données environnementales (RECOPECA)</li> <li>- Système d'Informations Halieutiques (SIH)</li> <li>- Système d'Information de la Pêche et de l'Aquaculture (SIPA)</li> <li>- Campagnes d'observation halieutique : évaluation des stocks</li> <li>- Campagnes d'observation halieutique : nourriceries</li> <li>- Campagne aérienne de suivi du thon rouge</li> </ul>
	D3C1-ind2 <sup>34</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observation des captures en mer (OBSMER)</li> <li>- Observation des ventes en criées (OBSVENTES)</li> <li>- Réseau de mesure de l'activité de pêche spatialisée et de données environnementales (RECOPECA)</li> <li>- Système d'Informations Halieutiques (SIH)</li> <li>- Système d'Information de la Pêche et de l'Aquaculture (SIPA)</li> <li>- Campagnes d'observation halieutique : évaluation des stocks</li> <li>- Campagnes d'observation halieutique : nourriceries</li> </ul>
D3C2 <sup>45</sup>	D3C2-ind1 <sup>35</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observation des captures en mer (OBSMER)</li> <li>- Observation des ventes en criées (OBSVENTES)</li> <li>- Réseau de mesure de l'activité de pêche spatialisée et de données environnementales (RECOPECA)</li> <li>- Système d'Informations Halieutiques (SIH)</li> <li>- Système d'Information de la Pêche et de l'Aquaculture (SIPA)</li> <li>- Campagnes d'observation halieutique : évaluation des stocks</li> <li>- Campagnes d'observation halieutique : nourriceries</li> <li>- Campagne aérienne de suivi du thon rouge</li> </ul>
	D3C2-ind2 <sup>36</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observation des captures en mer (OBSMER)</li> <li>- Observation des ventes en criées (OBSVENTES)</li> <li>- Réseau de mesure de l'activité de pêche spatialisée et de données environnementales (RECOPECA)</li> <li>- Système d'Informations Halieutiques (SIH)</li> <li>- Système d'Information de la Pêche et de l'Aquaculture (SIPA)</li> <li>- Campagnes d'observation halieutique : évaluation des stocks</li> <li>- Campagnes d'observation halieutique : nourriceries</li> </ul>
	D3C2-ind3 <sup>43</sup>	- Suivi des gisements locaux
D3C3 <sup>46</sup>	/	/

<sup>44</sup> **D3C1** : Taux de mortalité par pêche

<sup>45</sup> **D3C2** : Biomasse du stock reproducteur

<sup>46</sup> **D3C3** : Structuration des populations par âge/taille

Tableau 9. Liste des dispositifs du PDS D3 utilisés pour les évaluations OE 2024.

OE	Indicateurs	Dispositifs
D03-OE01 <sup>47</sup>	D03-OE01-ind1 <sup>38</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observation des captures en mer (OBSMER)</li> <li>- Observation des ventes en criées (OBSVENTES)</li> <li>- Réseau de mesure de l'activité de pêche spatialisée et de données environnementales (RECOPECA)</li> <li>- Système d'Informations Halieutiques (SIH)</li> <li>- Système d'Information de la Pêche et de l'Aquaculture (SIPA)</li> <li>- Campagnes d'observation halieutique : évaluation des stocks</li> <li>- Campagnes d'observation halieutique : nurseries</li> <li>- Campagne aérienne de suivi du thon rouge</li> </ul>
D03-OE02 <sup>48</sup>	/	/
D03-OE03 <sup>49</sup>	/	/
D04-OE01 <sup>50</sup>	D04-OE01-ind1 <sup>40</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observation des captures en mer (OBSMER)</li> <li>- Observation des ventes en criées (OBSVENTES)</li> <li>- Réseau de mesure de l'activité de pêche spatialisée et de données environnementales (RECOPECA)</li> <li>- Système d'Informations Halieutiques (SIH)</li> <li>- Système d'Information de la Pêche et de l'Aquaculture (SIPA)</li> <li>- Campagnes d'observation halieutique : évaluation des stocks</li> </ul>
	D04-OE01-ind2 <sup>41</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observation des captures en mer (OBSMER)</li> <li>- Observation des ventes en criées (OBSVENTES)</li> <li>- Réseau de mesure de l'activité de pêche spatialisée et de données environnementales (RECOPECA)</li> <li>- Système d'Informations Halieutiques (SIH)</li> <li>- Système d'Information de la Pêche et de l'Aquaculture (SIPA)</li> <li>- Campagnes d'observation halieutique : évaluation des stocks</li> </ul>
D04-OE02 <sup>51</sup>	D04-OE02-ind1 <sup>42</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observation des captures en mer (OBSMER)</li> <li>- Observation des ventes en criées (OBSVENTES)</li> <li>- Réseau de mesure de l'activité de pêche spatialisée et de données environnementales (RECOPECA)</li> <li>- Système d'Informations Halieutiques (SIH)</li> <li>- Système d'Information de la Pêche et de l'Aquaculture (SIPA)</li> <li>- Campagnes d'observation halieutique : évaluation des stocks</li> </ul>
D04-OE03 <sup>52</sup>	D04-OE03-ind1 <sup>39</sup>	/

<sup>47</sup> **D03-OE01** : Conformément à la Politique Commune de la Pêche (PCP), adapter la mortalité par pêche pour atteindre le rendement maximum durable (RMD) pour les stocks halieutiques couverts par des recommandations internationales et européennes

<sup>48</sup> **D03-OE02** : Adapter la mortalité par pêche pour assurer une gestion durable des stocks locaux pour les stocks halieutiques concernés totalement ou partiellement par une évaluation nationale ou infranationale et faisant l'objet d'une gestion locale

<sup>49</sup> **D03-OE03** : Adapter les prélèvements par la pêche de loisir de manière à atteindre ou maintenir le bon état des stocks sur la base des meilleures connaissances disponibles

<sup>50</sup> **D04-OE01** : Limiter les atteintes à des maillons sensibles de la chaîne trophique en faveur de la restauration de la ressource

<sup>51</sup> **D04-OE02** : Adapter la mortalité par pêche sur les espèces fourrages de façon à favoriser le maintien des ressources trophiques nécessaires aux grands prédateurs

<sup>52</sup> **D04-OE01** : Maintenir un niveau de prélèvement nul sur le micronecton océanique (notamment le Krill, et les myctophidés ou poissons lanterne...)

### 3. Perspectives pour l'élaboration du PDS cycle 3

#### 3.1. Perspectives relatives aux dispositifs utilisés pour les évaluations BEE et OE 2024

Résumé :

Parmi les 9 dispositifs intégrés au PDS D3 cycle 2 :

- 8 ont été utilisés pour les évaluations BEE et OE 2024 et pourraient être maintenus en tant que dispositifs opérationnels
- 1 dispositif a été utilisé pour les évaluations BEE 2024 mais son déploiement a été arrêté en 2022. Son maintien dans le PDS est à discuter.

Les perspectives relatives à chacun des dispositifs utilisés pour le calcul d'indicateurs du BEE pour les évaluations 2024 du descripteur 3 « Espèces commerciales » pour le prochain cycle du programme de surveillance « Espèces commerciales » sont présentées dans le Tableau 10.

Les opérationnalités présentées ici supposent que les définitions relatives à l'opérationnalité des dispositifs telles qu'énoncées dans les programmes de surveillance cycle 2 soient conservées telles quelles pour l'élaboration des programmes de surveillance cycle 3. Les perspectives et l'opérationnalité de chaque dispositif seront discutées et validées par les instances de gouvernance DCSMM.

**Tableau 10. Perspectives relatives aux dispositifs de surveillance du programme de surveillance « Espèces commerciales » pour le cycle 3.**

Sont indiqués un rappel des dispositifs du PDS D3 cycle 2 utilisés ou non pour les évaluations DCSMM 2024, l'utilisation des dispositifs pour le calcul d'indicateurs BEE et/ou OE (✓ données utilisées pour le calcul d'indicateurs BEE et/ou OE, ✗ données non utilisées pour le calcul d'indicateurs) s évaluations DCSMM 2024, des précisions sur les perspectives cycle 3 (à valider dans les instances DCSMM), l'opérationnalité de chaque dispositif qui pourrait être envisagée pour le cycle 3 selon le résultat des consultations et si les définitions restent inchangées entre les PDS cycle 2 et cycle 3.

Nom du dispositif ou du jeu de données	PDS cycle 2					Utilisation pour les évaluations DCSMM 2024	PDS cycle 3	
	Intégration au PDS cycle 2 O (oui) / N (non) et opérationnalité associée (opérationnel, non opérationnels, sans objet)						Précisions sur les perspectives cycle 3 (à valider par les instances DCSMM)	Opérationnalité à valider pour le cycle 3 (au regard des définitions actuelles)
	MMN	MC	GDG N	GDG S	MO			
Observation des captures en mer (OBSMER)	O <sup>30</sup>	O <sup>30</sup>	O <sup>30</sup>	O <sup>30</sup>	O <sup>30</sup>	✓	Reconduite du dispositif	Opérationnel : 4 SRM
Observation des ventes en criées (OBSVENTES)	O	O	O	O	O	✓	Reconduite du dispositif	Opérationnel : 4 SRM
Réseau de mesure de l'activité de pêche spatialisée et de données environnementales (RECOPECA)	O	O	O	O	N	✓	Dispositif arrêté en 2022. Pas d'intégration à prévoir dans les DSF	Pas d'intégration mais dispositif utilisé pour les évaluations 2024
Système d'Informations Halieutiques (SIH)	O	O	O	O	O	✓	Reconduite du dispositif	Opérationnel : 4 SRM
Système d'Information de la Pêche et de l'Aquaculture (SIPA)	O	O	O	O	O	✓	Reconduite du dispositif	Opérationnel : 4 SRM
Campagnes d'observation halieutique : évaluation des stocks	O	O	O	O	O	✓	Reconduite du dispositif	Opérationnel : 4 SRM
Campagnes d'observation halieutique : nurseries	O	O	O	O	N	✓	Dispositif utilisé dans les évaluations MMN Analyse CIEM en cours pour MC et GDG	Opérationnel : SRM MMN Non opérationnel : SRM MC, GDG



Nom du dispositif ou du jeu de données	PDS cycle 2					Utilisation pour les évaluations DCSMM 2024	PDS cycle 3	
	Intégration au PDS cycle 2 O (oui) / N (non) et opérationnalité associée (opérationnel, non opérationnels, sans objet)						Précisions sur les perspectives cycle 3 (à valider par les instances DCSMM)	Opérationnalité à valider pour le cycle 3 (au regard des définitions actuelles)
	MMN	MC	GDG N	GDG S	MO			
Suivi des gisements locaux	O	O	N	N	N	✓	Scinder ce dispositif en deux dispositifs distincts « Campagnes d'observation halieutique : évaluation des stocks locaux - engins traînants » et « Campagnes d'observation halieutique : évaluation des stocks locaux - engins fixes ».	Opérationnel : SRM MMN, MC
Campagne aérienne de suivi du thon rouge	N	N	N	N	O	✓	Mise en œuvre MO uniquement mais données utilisées pour les évaluations MO, MMN, MC, GDG	Opérationnel : SRM MO

### 3.2. Etat d'avancement des principales perspectives issues des DSF adoptés en 2021 pour le programme de surveillance « Espèces commerciales »

Les principales perspectives mises en avant dans l'annexe 1 du dispositif de suivi des DSF pour le deuxième cycle de mise en œuvre du programme de surveillance « Espèces commerciales » n'ont pas fait l'objet d'avancées majeures à ce stade. Elles restent les suivantes :

- **Poursuivre les réflexions et les travaux concernant les « Campagnes d'observation halieutique : nourriceries » en les articulant de manière optimale avec les suivis déployés dans les AMP (articulation démarrée avec le parc naturel marin de l'estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis en SRM GdG Sud).**
- **Renforcer les liens entre les Etats membres de l'Union européenne en favorisant la mise en place de « Joint Monitoring Programmes (JMP) » à partir des campagnes halieutiques internationales.**
- **Améliorer la surveillance de l'activité de pêche récréative en actualisant les captures en fonction de l'évolution réglementaire, en prenant en compte un nombre d'espèces plus important et en mettant en place un effort d'échantillonnage significatif.**
- **Accompagner l'évolution de la réglementation sur l'obligation de débarquement des captures accessoires et la géolocalisation des navires de moins de 12 mètres afin de répondre aux besoins de la DCSMM.**
- **Revoir la liste des gisements d'intérêts locaux ou nationaux à considérer pour les évaluations DCSMM et envisager une extension afin d'intégrer dans les programmes de surveillance certains suivis de gisements de coquillages déjà identifiés (e.g. stock local de moules de l'est-Cotentin).**
- **Renforcer/adapter la surveillance de l'impact des activités de pêche sur la mégafaune marine, en lien avec les programmes de surveillance « Mammifères marins - Tortues marines » et « Oiseaux marins ».**
- **Initier une réflexion pour définir une stratégie de surveillance cohérente avec les besoins du descripteur 4, notamment en exploitant les données acquises dans le cadre de plusieurs programmes de surveillance pour reconstituer le réseau trophique dans son ensemble.**

Au total, **2 dispositifs** sont à l'état d'étude à l'issue des évaluations BEE et OE 2024, dans l'attente des conclusions de la révision de la méthode d'évaluation (benchmark) du CIEM prévue en 2023, notamment concernant les stocks de bar et de lieu jaune.

### 3.3. Recommandations scientifiques en matière de surveillance suite à l'évaluation 2024 du Bon Etat Ecologique

Le rapport scientifique pour l'évaluation cycle 3 au titre de la DCSMM (Delaunay, Régimbart, & Foucher, 2022) suggère un **besoin de renforcer les efforts de surveillance en Méditerranée occidentale** où « le nombre d'évaluations de stocks est le plus faible » et où « l'état écologique des ressources halieutiques est le plus dégradé ».

## Références

- Cartier, S., Feunteun, E., Acou, A., Delesalle, M., & Thiriet, P. (2022). *Surveillance & AMP ; observation des poissons côtiers rocheux - Compte-rendu et perspectives de l'atelier DCSMM & AMP*.
- Cartier, S., Rey, A., Delesalle, M., & Thiriet, P. (2022). *Webinaire ADNe - 25 novembre 2021 - Synthèse de la journée de réflexion sur le potentiel des méthodes basées sur l'ADN environnemental pour la surveillance et l'évaluation de la biodiversité marine dans le cadre des politiques publiques*. Récupéré sur <https://mnhn.hal.science/PATRINAT/mnhn-04134462v1>
- David, V., Mouget, A., Le Goff, L., Brehmer, P., Perrot, Y., Thiriet, P., . . . Acou, A. (2022). *Rapport final du projet ACaPELA (ACoustique PELAgique)*. Récupéré sur <https://mnhn.hal.science/PATRINAT/mnhn-04136808v1>
- Delaunay, D., Brind'Amour, A., Acou, A., Régimbart, A., Thiriet, P., & Delesalle, M. (2022). *Évaluation du descripteur D1 Biodiversité – Poissons et Céphalopodes en France métropolitaine. Rapport scientifique pour l'évaluation cycle 3 au titre de la DCSMM*.
- Delaunay, D., Régimbart, A., & Foucher, E. (2022). *Espèces commerciales en France métropolitaine. Rapport scientifique pour l'évaluation cycle 3 au titre de la DCSMM*.
- Dubost, G., Elliott, S. A., Deleys, N., Réveillac, E., & Rivot, E. (2024). *Rapport du projet « MigrenMer » : Synthèse et valorisation des connaissances disponibles sur les migrateurs amphihalins en mer. Rapport final*. Récupéré sur <https://hal.inrae.fr/hal-04449323>
- Pirog, A., Barille, A.-L., Delaunay, D., Le Bris, H., Lepage, M. V., Vogel, C., & Brind'Amour, A. (2021). *Évaluation de l'état écologique de l'ichtyofaune des eaux côtières françaises. Rapport scientifique du développement d'un indicateur multimétrique du bon état écologique des poissons des substrats meubles côtiers pour la DCSMM*. doi:10.13155/85663
- Rey, A., Gauthier, O., Delesalle, M., Le Joncour, A., Ternon, Q., & Thiriet, P. (2021). *Suivis des poissons dans les milieux côtiers rocheux de la façade Atlantique-Manche-Mer du Nord, par comptages visuels en plongée sous-marine. Développement des protocoles et de la stratégie d'échantillonnage intra-site. PatriNat (OFB-CNRS-MNHN)*. Récupéré sur <https://mnhn.hal.science/PATRINAT/mnhn-04170402v1>
- Rey, A., Viard, F., Corre, E., Lizé, A., Lévêque, L., Le Joncour, A., & Delesalle, M. (2021). *La surveillance de la biodiversité ichtyologique côtière par l'ADN environnemental. Évaluation de l'outil et de sa complémentarité aux comptages visuels en plongée*. Récupéré sur <https://mnhn.hal.science/PATRINAT/mnhn-04168495v1>
- Teste Du Bailler, P., Stephan, E., Rohr, A., Louisy, P., de Bettignies, T., & Thiriet, P. (2023). *Vers un réseau pour le suivi participatif en plongée sous-marine des poissons et habitats rocheux côtiers d'Atlantique, Manche et Mer du Nord*.

# Annexe

## Annexe 1 : Bilan de l'utilisation des jeux de données identifiés dans le cadre du chantier collecte pour la mise en œuvre de l'évaluation du BEE et de l'atteinte des OE

Descripteur	Nom du jeu de données	Utilisé pour le calcul d'indicateurs	Non utilisé mais pertinent <sup>53</sup>	Non pertinent	Non disponible
D1PC	Données des campagnes halieutiques : Poissons et invertébrés (1986 à 2021)	✓			
	DATRAS Jeux de données du CIEM sur les relevés au chalut (DATRAS)	✓			
	Données de turbidité satellite 2003-2010 (MODIS)		✓		
	Données de chlorophylle satellite 2003-2010 (MODIS)		✓		
	Evaluations des stocks ICCAT	✓			
	Validated stock assessment forms (CGPM)	✓			
	Sacrois - Données de production et d'effort de pêche (2012 à 2020)	✓			
	REPHY - Réseau d'observation et de surveillance du phytoplancton et de l'hydrologie dans les eaux littorales (1992 à 2020)			✓	
	Données issues du Modèle ECO-MARS3D			✓	
	Données extraction de granulats (titres miniers et autorisations de travaux)			✓	
	Zones homogènes de dragage			✓	
	Données "Réglementation - Navigation" (dont zones de mouillage)			✓	
	Zones de production ou de parcage conchylicole (2021)			✓	
	Epaves et obstructions répertoriées par le Shom (dont récifs artificiels)		✓		
	EUSeaMap (2019) Broad-Scale Predictive Habitat Map - EUNIS classification			✓	
	Abrasion superficielle des fonds par les arts trainants – Méditerranée (surface Swept Area Ratio)			✓	
	Abrasion superficielle des fonds marins par les arts trainants (2012 à 2020)			✓	
	Arrêtés préfectoraux interdisant la pêche de loisir d'espèces rares		✓		
	Données satellite de température de surface (Global Ocean OSTIA Sea Surface Temperature and Sea Ice Analysis)			✓	
	Données satellite des groupes fonctionnels du phytoplancton (Global Ocean Chlorophyll, PP and PFT from Satellite Observations)			✓	
Données des campagnes de nurseries côtières : Poissons et invertébrés (1980 à 2020)	✓				

<sup>53</sup> Ex : données complémentaires non utilisées dans le calcul des indicateurs, indicateurs candidats ou en développement, etc.

Descripteur	Nom du jeu de données	Utilisé pour le calcul d'indicateurs	Non utilisé mais pertinent <sup>53</sup>	Non pertinent	Non disponible
	Chlorophylle-a interpolée 1998-2021 (données satellite)			✓	
	ObsVentes - Échantillonnage des débarquements de la pêche professionnelle : espèces amphihalines (2003 à 2020)			✓	
	Suivi des licences pour la pêche dans les estuaires et la pêche des poissons amphihalins (CMEA) en Atlantique et des Autorisations Régionales de Pêche de l'anguille (ARP) en Méditerranée (2013 à 2020)	✓			
	Sacrois - Captures d'amphihalins et d'élasmobranches déclarées (non agrégées)		✓		
	SACAPT - Données déclaratives de captures et d'effort de pêche : Espèces amphihalines (2008 à 2020)		✓		
	Zones de conservation halieutique (ZCH)	✓			
	Zones fonctionnelles halieutiques d'importance (ZFHi)	✓			
	Données Sturwild (déclarations de captures accidentelles d'esturgeons)	✓			
	Suivi des autorisations délivrées pour la pêche au filet fixe de loisir dans les réserves de salmonidés	✓			
	ObsMer - Observation des captures en mer : captures des espèces amphihalines et élasmobranches (2003 à 2020)		✓		
	EMODnet Digital Bathymetry (DTM 2018)		✓		
	Percentile 90 de la Chlorophylle (MODIS) 2015-2020		✓		
	Percentile 90 de Turbidité (MODIS) 2015-2020		✓		
	Percentile 90 des matières en suspension non algales (MODIS) 2015-2020		✓		
	Données satellites - France métropolitaine - CHLa, MES, Turbidité, KPAR (MODIS) 2015-2020			✓	
	Données satellites Chlorophylle-a et MES (MODIS-Aqua et VIIRS) - L4-IFREMER - 1998 à 2020			✓	
	Données satellites Chlorophylle-a, MES, Turbidité, KPAR, SECCHI (MODIS-Aqua) - L3-IFREMER - 2003 à 2020			✓	
	Données satellites Chlorophylle-a, MES, Turbidité, KPAR, SECCHI (SeaWiFs-OrbView2) - 1998 à 2002			✓	
	Evaluation OSPAR du BEE des poissons cotiers de la DCSMM en 2023	✓			
	Evaluation DHFF 2013	✓			
	Evaluations UICN	✓			
	Evaluations des stocks CIEM	✓			
D3	Données des campagnes halieutiques : Poissons et invertébrés (1986 à 2021)	✓			

Descripteur	Nom du jeu de données	Utilisé pour le calcul d'indicateurs	Non utilisé mais pertinent <sup>53</sup>	Non pertinent	Non disponible
	DATRAS Jeux de données du CIEM sur les relevés au chalut (DATRAS)	✓			
	Evaluations des stocks ICCAT	✓			
	Validated stock assessment forms (CGPM)	✓			
	Sacrois - Données de production et d'effort de pêche (2012 à 2020)	✓			
	Données des campagnes de nourriceries côtières : Poissons et invertébrés (1980 à 2020)	✓			
	Evaluations des stocks CIEM	✓			

# RÉSUMÉ

Les programmes de surveillance de la Directive-Cadre Stratégie pour le Milieu Marin (DCSMM) sont élaborés à l'échelle des eaux françaises de chacune des quatre sous-régions marines et constituent l'un des cinq éléments des Plan D'Action pour le Milieu Marin (PAMM). Leur objectif est notamment de permettre la collecte des données nécessaires à l'évaluation de l'atteinte du bon état écologique (BEE) des eaux marines et à celle des objectifs environnementaux (OE). Les programmes de surveillance (PDS) du deuxième cycle de la DCSMM ont été adoptés par les préfets coordonnateurs de façade en 2021. Ils doivent être mis à jour tous les six ans. Aussi, afin de préparer le cycle 3 de la surveillance dont la mise en œuvre débute en 2026, un bilan des dispositifs utilisés pour produire les évaluations DCSMM du BEE cycle 3 et des OE cycle 2 (rapportés en 2024) est nécessaire.

Les principaux objectifs de ce document sont (1) d'identifier les dispositifs de surveillance utilisés pour les évaluations du BEE et de l'atteinte des OE, et identifier les éventuels freins à leur utilisation, et (2) d'analyser l'opérationnalité des programmes de surveillance et de proposer des perspectives pour l'élaboration des programmes de surveillance cycle 3. Ce travail s'appuie sur les documents précédemment rédigés dans le cadre de la DCSMM et un ensemble d'échanges réalisés en 2023 avec les équipes scientifiques mandatées pour la surveillance et l'évaluation du bon état écologique. Le document présente une analyse de l'utilisation de chacun des dispositifs des programmes de surveillance « Poissons et Céphalopodes » et « Espèces commerciales » cycle 2 par sous-région marine (le golfe de Gascogne étant divisé en deux parties pour la mise en œuvre opérationnelle des PAMM), des freins à l'utilisation des dispositifs pour les évaluations cycle 3, d'informations relatives à l'utilisation des données identifiées dans le cadre du chantier collecte et de perspectives pour l'élaboration des programmes de surveillance cycle 3.